Explorer 657

Plotter cartografici e FishFinder

Manuale di installazione e uso

NORTHSTAR

www.northstarnav.com

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA Leggere attentamente questo manuale prima di procedere con l'installazione e l'uso.	
DANGER	Questo è il segno di avvertenza sicurezza. Viene usato per indicare all'utente la presenza di potenziali pericoli di lesioni personale. Seguire le istruzioni di sicurezza che riportano questo simbolo per evitare possibili lesioni o morte.
⚠WARNING	AVVERTENZA indica una situazione di potenziale pericolo che se non evitata può comportare morte o lesioni gravi
⚠CAUTION	CAUTELA indica una situazione di potenziale pericolo che se non evitata può comportare lesioni di entità minore o moderata.
CAUTION	CAUTELA usato senza il simbolo di attenzione sicurezza indica situazioni potenzialmente pericoloso che, se no evitate, possono comportare pericoli alle cose.

Dichiarazione FCC

Nota: questa apparecchiatura è stata testata e risultata conforme ai limiti previsti per dispositivi digitali in classe B secondo la sezione 15 dei regolamenti FCC. Tali limiti sono studiati per assicurare una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in installazioni normali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata nel rispetto delle istruzioni, può provocare interferenze dannose alle radiocomunicazioni. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Nel caso in cui questa apparecchiatura provochi interferenze che disturbano la ricezione radio-televisiva, ciò che può essere accertato accendendo e spegnendo l' apparecchio, si consiglia di provare ad eliminare il problema adottando una o più delle misure sotto indicate:

- Orientare nuovamente o spostare l'antenna ricevente.
- Aumentare lo spazio tra apparecchiatura e ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso rispetto a quello cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio-televisivo esperto.
- È richiesto l'impiego di un cavo schermato per la connessione di una periferica alle porte seriali.

Industria Canada

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluso interferenze che potrebbero provocare un funzionamento indesiderato dello stesso.

Indice

Importante **6**

1 Introduzione **7**

1-1 Panoramica 8
1-2 Pulizia e manutenzione 8
1-3 Schede plug-in 8
1-4 Rimozione e rimontaggio dell'unità di display 9

2 Funzionamento di base **10**

2-1 Uso dei tasti 10
2-2 Accendere e spegnere / accensione automatica 11
2-3 Retroilluminazione e modo notte 12
2-4 Uomo in mare (MOB) 12
2-5 Allarmi 13
2-6 Modo simulazione 13
2-7 Le finestre principali 14

3 Navigazione: mappa **19**

3-1 Introduzione alla navigazione 19
3-2 Finestra di mappa 21
3-3 Calcolatore dell'orientamento e distanze 23
3-4 Rotta programmata 23
3-5 Tracciati e tracciamento 24

4 Navigazione: Finestra Strada d'acqua **24**

5 Navigazione: Waypoint **25**

5-1 Finestra dei Waypoint 25
5-2 Gestione dei waypoint 26

6 Navigazione: percorsi **27**

6-1 Finestra rotte 28
6-2 Gestione dei percorsi 28

7 Satelliti **30**

7-1 Finestra dei satelliti 31

8 Ricerca sonar del pesce: Introduzione **31**

8-1 Uso dei menu 657 31
8-2 Interpretazione del display 32

8-3 Ricerca del pesce a frequenza singola e doppia....34
8-4 Rilevazione pesce e visualizzazione 37
8-5 Scala 38
8-6 Guadagno e soglia 39

9 Ricerca del pesce con il sonar: Visualizzazione 40

9-1 Visualizzazione cronologia sonar - nessuno sdoppiamento 40
9-2 Display zoom del sonar e zoom a pieno schermo 41
9-3 Display Fondale sonar 42
9-4 Visualizzazione sonar 50/200....43
9-5 Visualizzazione sonar A-scope....43

10 Finestra indicatori....44

11 Finestra dati....45

12 Funzioni carburante e visualizzazione 46

12-1 Cosa fa il computer carburante 46
12-2 Finestra del carburante 46
12-3 Quando aggiungere o rimuovere carburante 47
12-4 Allarme carburante insufficiente 48
12-5 Sensori di velocità dell'imbarcazione 48
12-6 Curve di consumo carburante 50
12-7 Taratura 52

13 Finestra maree....53

14 Finestra scheda utente....54

15 AIS 55

15-1 Visualizzazione di imbarcazioni AIS 56
15-2 Imbarcazioni pericolose 56
15-3 Finestre AIS 57

16 Finestre DSC/Buddy track 58

16-1 I display principali 58
16-2 Uso dei display 59

17 Impostazione del 657 60

17-1 Impostazione> Sistema....62
17-2 Impostazioni > Mappa 63
17-3 comprendere tutti i punti > Sonar 66

17-4 Impostazione > GPS....67
17-5 Impostazione > Carburante....67
17-6 Impostazione > Tracciato....69
17-7 Impostazione > AIS....70
17-8 Impostazione > Registri....70
17-9 Impostazione > Allarmi....71
17-10 Impostazione > Unità....72
17-11 Impostazione > Comunicazione....72
17-12 Impostazione > Taratura....73
17-13 Impostazione > Tempo....74
17-14 Impostazione > Simulazione....74
17-15 Impostazione > Simulazione....75

18 Installazione....76

18-1 Installazione: cose viene fornito in dotazione con l'unità Explorer....76
18-2 Installazione: Opzioni e accessori....77
18-3 Installazione: L'unità di display....79
18-4 Impostazione > Alimentazione/Dati....80
18-5 Installazione: Antenna GPS....81
18-6 Installazione: Trasduttore sonar....82
18-7 Installazione: Sensori Northstar per la benzina....82
18-8 Installazione: Sensori diesel Northstar....82
18-9 Installazione: SmartCraft™....83
18-10 Installazione: Altri strumenti NavBus....83
18-11 Installazione: Altri strumenti NMEA....84
18-12 Installazione: Impostazione e test....85

Appendice A - Specifiche tecniche....86

Appendice B - Risoluzione dei problemi....88

B-1 Problemi generali....88
B-2 Dati di navigazione GPS....89
B-3 Curve di consumo carburante....89
B-4 Problemi con la ricerca sonar del pesce....90

Appendice C - Glossario e dati di navigazione....92

Importante

È responsabilità esclusiva del proprietario installare e usare la strumentazione in modo da evitare incidenti, danni a persone o danni alle cose. L'utilizzatore di questo prodotto è l'unico responsabile dell' osservanza delle norme di sicurezza nella navigazione.

La scelta, posizione, angolo e installazione dello strumento e dei trasduttori sono di primaria importanza per un funzionamento corretto del sistema. Seguire attentamente le istruzioni fornite in questo manuale. In caso di dubbi, consultare il proprio rivenditore Northstar.

Assicurarsi che tutti i fori vengano praticati in posizioni sicure e non vadano a indebolire la struttura dell'imbarcazione. Se in dubbio, consultare un fabbricante di imbarcazioni.

Non installare su scafi di legno trasduttori progettati per l'installazione passante a carena su scafi di plastica. È probabile che si possano verificare perdite nello scafo.

Non installare trasduttori di bronzo su scafi metallici. Questo provoca corrosione elettrolitica che può avere come conseguenza danni allo scafo o al trasduttore.

Rendimento del sonar: la precisione di visualizzazione della profondità con il sonar può essere limitata da svariati fattori, incluso il tipo e l'ubicazione dei trasduttori e le condizioni dell'acqua. Assicurarsi del corretto posizionamento e uso del sonar.

Global Positioning System: Il sistema di posizionamento globale (GPS) viene gestito del governo degli Stati Uniti il quale è l'unico responsabile per il suo funzionamento, precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero influenzare la precisione e le prestazioni di tutte le apparecchiature GPS in qualsiasi parte del mondo, incluso il dispositivo 657. Sebbene il Northstar 657 sia uno strumento per la navigazione preciso, potrebbe essere male utilizzato o male interpretato, cosa da cui potrebbe derivarne un uso poco sicuro. Per ridurre il rischio di un cattivo utilizzo o di una cattiva interpretazione del 657, l'utilizzatore deve leggere e comprendere tutti i punti del presente Manuale di Installazione e Uso. Suggeriamo inoltre che l'utente faccia pratica di tutte le funzioni dello strumento utilizzando il simulatore integrato prima di utilizzare il 657 in navigazione.

Cartografia elettronica: la cartografia elettronica utilizzata dal 657 è un aiuto alla navigazione ed è intesa come integrazione e non come sostituzione delle mappe governative ufficiali. Solo le carte governative ufficiali, completate dagli avvisi ai marinai, contengono le informazioni necessarie per una navigazione prudente e sicura. Integrare sempre le informazioni fornite dal 657 con altre sorgenti di rilevamento, quali le osservazioni, lo scandaglio del fondo marino, il radar e gli orientamenti manuali con la bussola. Nel caso le informazioni non corrispondano, ogni discrepanza dovrà essere risolta prima di procedere oltre

Il modello 657 viene fornito con le unità predefinite di piedi, °F (Fahrenheit), galloni USA e nodi. Per modificare le unità adottate, vedere la sezione 17-10.

Ricerca sonar del pesce: L'accuratezza della visualizzazione della profondità con il sonar può essere limitata da svariati fattori, incluso il tipo e l'ubicazione dei trasduttori e le condizioni dell'acqua. E'responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che i trasduttori del 657 siano installati ed utilizzati correttamente.

AIS: Le funzioni AIS di questo plotter cartografico sono state progettate solo come supporto di sicurezza e non garantiscono la sicurezza in navigazione. La trasmissione AIS è obbligatoria su alcune imbarcazioni, ma non su tutte. È necessario controllare le normative e regolamenti locali per individuare i requisiti per la propria zona. Come conseguenza dei diversi requisiti legali, dimensioni e uso delle imbarcazioni, non ritenere mai che il proprio plotter cartografico dotato di funzione AIS mostri la posizione di TUTTE le imbarcazioni presenti nella propria zona. Prudenza, attenzione, valutazione e pratiche di navigazione sicure devono essere sempre praticate. AIS deve essere utilizzato come complemento al radar, ma AIS non è un sostituto del radar.

Elaboratore del carburante: Il consumo di carburante può variare significativamente in quanto dipende dal carico dell'imbarcazione e dalle condizioni del mare. L'elaboratore del carburante non dovrebbe essere la sola sorgente di informazioni in merito al carburante disponibile a bordo; l'informazione elettronica deve essere integrata da quella visiva o da altre verifiche della quantità di carburante. Questo è necessario a causa di possibili errori commessi dall'operatore, come dimenticare di azzerare la quantità di carburante utilizzato all'atto del rifornimento, far funzionare il motore mentre l'elaboratore di consumo è spento o altre azioni dell'operatore che possono rendere inesatta l'apparecchiatura. Assicurarsi sempre che la quantità di carburante a bordo sia adeguata all'escursione programmata, compresa una riserva per far fronte a circostante non previste.

La mancata adesione a queste avvertenza può avere come conseguenza morte, lesioni gravi o danni alla proprietà. Northstar declina qualsiasi responsabilità per l'installazione o uso di questo prodotto che possa contribuire a morte, lesioni o danni alla proprietà o che siano in contrasto con qualsiasi legge.

Lingua di riferimento: la presente dichiarazione, i manuali d'istruzione, le guide utente e altre informazioni relative a questo prodotto (Documentazione) possono essere tradotti in, o essere stati tradotti da un altra lingua (Traduzione). Nel caso di discrepanze tra qualsiasi traduzione della documentazione, la versione in lingua inglese verrà ritenuta la versione ufficiale della documentazione.

Questo manuale descrive il Explorer al momento della stampa. La Northstar New Zealand si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

Diritti di riproduzione © 2006 Brunswick New Technologies Inc. Northstar™, tutti i diritti sono riservati. NBrunswick New Technologies Inc.

1 Introduzione

Riferimento veloce alle caratteristiche incorporate e opzionali:

Funzione	Tipo	Vedere	Richiede
Generale	Come usare i tasti e i display	2	
	Risoluzione dei problemi	Appendice B	
	Modo simulazione	2-6	
	Glossario dei nomi speciali	Appendice C	
	Specifiche	Appendice A	
MOB	Tasto Uomo in mare	2-4	
Navigazione	Panoramica di come navigare	3-1	GPS fix
	Individuare la posizione dell'imbarcazione sulla mappa	3-2	
	Navigare verso qualsiasi punto o verso un waypoint	3-1	
	Navigare su un percorso	3-1	
	Rotta programmata: una valutazione dell'avanzamento	3-4	
	Tracciati: registrazioni di dove l'imbarcazione è stata	3-5	
	Stato ricevitore GPS	7	
	Salvare e caricare dati con una scheda utente	14	Scheda utente
Dati cartografici	Caratteristiche cartografiche (integrate nella mappa del mondo)	3-2	
	Dettagli cartografici	3-2-4 & 5	Carta C-MAP™
	Maree in un porto	11	Carta C-MAP™
	AIS	15	
Allarmi	Allarmi integrati	2-5	
	Allarmi avarie motore SmartCraft™	1-1	SmartCraft™
Dati imbarcazione	Dati nella sezione superiore dei display principali	2-7-3	
	Bussola nella sezione superiore dei display principali	2-7-4	
	Finestra dati dedicati	11	
Carburante	Computer carburante motore benzina.	12	Sensori carburante
	Computer carburante, motori SmartCraft™	12	SmartCraft™
	Computer carburante, motore diesel	12	Trasduttori diesel
	Cosa fare quando si aggiunge o rimuove carburante	12-1	
Scandaglio	Panoramica dello scandaglio di profondità	8	Scandaglio
	Profondità, caratteristiche del fondale, caratteristiche dell' acqua	8	Scandaglio
	FishFinder	8	Scandaglio
Altre imbarcazioni	Traccia compagno (Track your buddy), rilevamento altre imbarcazioni	16	DSC VHF
	Chiamate di soccorso	16	DSC VHF

1-1 Panoramica

Il Northstar 657 è un plotter cartografico marino e scandaglio da pesca altamente integrato e resistente. È semplice da usare dispone di un display a colori facile da leggere. Possono essere eseguite funzioni complesse con poche pressioni di tasto alleggerendo di molto la navigazione.

Le funzioni disponibili, i display e menu impostazione dipendono dai sensori opzionali e strumenti installati:

Le funzioni sonar richiedono l'installazione di un trasduttore sonar opzionale.

•Le funzioni carburante richiedono l'installazione di uno o più sensori benzina o diesel.

2 Le funzioni motore SmartCraft™ richiedono l'installazione di un sistema SmartCraft. Per informazioni sull'uso di SmartCraft™, ***vedere il manuale di installazione e uso del Gateway SmartCraft.***

Le funzioni DSC/Buddy track richiedono l'installazione di una radio Northstar DSC VHF con funzione Buddy track.

L'unità 657 è in grado di inviare dati ad altri strumenti, quali un pilota automatico e ricevere dati da altri strumenti.

4 Le funzioni AIS richiedono l'installazione di un ricevitore AIS opzionale.

Per informazioni relative alle opzioni di installazione, vedere la sezione 18-2.

Questo manuale descrive come installare e usare l'unità 657. I termini speciali sono definiti all'Appendice C. Per ottenere il meglio dall' apparecchiatura, leggere il manuale attentamente prima di procedere con l'installazione e uso. Per ulteriori informazioni riguardo questo strumento e altri prodotti Northstar, si invita a visitare il nostro sito web, www.Northstarnav.com.

1-2 Pulizia e manutenzione

Lo schermo dello strumento è rivestito da un strato proprietario antiriflesso. Per evitare danni, pulire lo schermo solo con un panno umido e liquido detergente delicato quando questo è sporco o coperto da sale marino. Evitare l'uso di detergenti abrasivi, benzina o altri solventi. Se una scheda plug-in si sporca o si bagna, pulirla con un panno umido o detergente delicato.

Quando si rivernicia lo scafo, coprire o rimuovere un trasduttore montato sullo specchio di poppa. Se si vernicia, con vernice antiurto, sopra un trasduttore passante lo scafo, usare uno strato singolo di vernice. Rimuovere lo strato precedente di vernice antiurto scartandolo leggermente.

Per ottimizzare il rendimento, evitare di calpestare cavi o costipare in spazi ristretti alla rinfusa cavi e connettori. Tenere il trasduttore libero da erba, vernice e detriti. Non usare un' idropulitrice a pressione su un sensore di velocità a ruota a pale perché ciò può danneggiare i cuscinetti.

Quando lo strumento è spento coprire il display con la protezione parapolvere.

1-3 Schede plug-in

Il Explorer può usare due tipi diversi di schede plug-in:

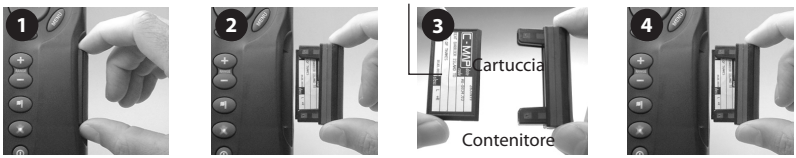
1 **Schede mappa C-MAP™** hanno i dettagli di mappa richiesti per la navigazione in una data regione. Quando la scheda mappa viene inserita,. i dettagli supplementari vengono subito visualizzati sulla schermata di mappa del 557/567.

Il Explorer può usare schede NT, NT+ e NT-MAX. Le schede NT-MAX contengono molte più informazioni rispetto alle schede precedenti, incluso foto di punti d'interesse.

2 **Schede utente C-MAP™** vengono usate per memorizzare dati di navigazione. Ciascuna scheda utente espande la memoria del 657 e permette di trasferire facilmente i dati a un altro 657. (vedere la sezione 14).

Nota: Le schede più vecchie a 5 volt non sono supportate

Cambiare la scheda plug-in



CAUTION

Avvertenza: esercitare la massima attenzione nel maneggiare le schede plug-in. Conservarle sempre nelle loro custodie quando non sono inserite nell'unità 657

Tenere sempre il contenitore in posizione nell'unità Explorer per prevenire l'infiltrazione di umidità nell'alloggiamento della scheda.

Spegnere l'unità 657 (vedere la sezione 2-2).

Estrarre il contenitore dall'unità Explorer e levare la scheda dal contenitore.

Mettere la scheda nella sua custodia.

Inserire la nuova scheda nel contenitore. Assicurarsi che i contatti dorati siano sul bordo esterno e sotto (vedere sopra).

Conservare la custodia della scheda.

Inserire la scheda completamente nel 657

1-4 Rimozione e rimontaggio dell'unità di display

Se l'unità di display è montata su staffa allora la sua rimozione e sostituzione per motivi di sicurezza o protezione è molto semplice.

Rimozione dell'unità di display

1 Spegnere l'unità di display (vedere la sezione 2-2) ecoprirla con la protezione parapolvere.

2 Allentare la manopola sulla staffa di supporto e sollevare l'unità allontanandola dalla staffa.

3 Staccare i connettori dall'unità di display; girando in senso antiorario le ghiere di bloccaggio fino a quando non sia possibile estrarre la spina.

4 Riporre i coperchi di protezione polvere ad essi attaccati sopra le estremità esposte dei connettori.

5 Tenere l'unità di display in un posto asciutto e pulito, come ad esempio nella borsa di trasporto opzionale Northstar.

Rimontaggio dell'unità di display

1 Rimuovere le coperture antipolvere dai connettori. Inserire i connettori sul retro dell'unità di display:

- Facendo corrispondere il colore del connettore con il colore della presa.
- Inserire ciascun connettore e girare, stringendo con le dita, la ghiera di bloccaggio in senso orario.

Se per errore un cavo viene inserito nella presa sbagliata non vi saranno danni.

2 Tenere l'unità di display in posizione sulla staffa di supporto.

3 Regolare l'inclinazione del display per una visione ottimale, poi stringere manualmente la manopola sulla staffa di supporto. Rimuovere la protezione antipolvere.

2 Funzionamento di base

Panoramica dei tasti

ESC ESCAPE Tornare a un menù o display precedente. Nella modalità mappa, centra la mappa sulla posizione della barca.

DISP DISPLAY Mostra un menù delle schermate principali del Explorer. Per andare a una schermata particolare, selezionarla dal menu (vedere la sezione 2-7).

TASTI CURSORE - cursore per spostare il cursore o la selezione per evidenziare.

MENU MENÙ Indica un menu delle opzioni per il display corrente. Premere MENU nuovamente per visualizzare il menu impostazioni (vedere la sezione 17).

ENT ENTER - Avvia un azione o accetta una modifica.

ZOOM - Zoom avanti o indietro per visualizzare zone o dettagli diversi sulla mappa.
Visualizzazione sonar: Cambia la scala di profondità visualizzata.

i - Permette di passare velocemente da un display preferito all'altro.

MOB - (uomo in mare, vedere la sezione 2-4).

POWER - Accende e spenge 657 (vedere la sezione 2-2); regola la retroilluminazione (vedere la sezione 2-3).

2-1 Uso dei tasti

In questo manuale:

Premere significa spingere il tasto per meno di un secondo.

Tenere significa tenere il tasto premuto.

Il cicalino interno emette un bip quando viene premuto un tasto (per abilitare o disabilitare l'emissione del bip, vedere la sezione 17-1).

Utilizzo dei menù

Usare lo strumento selezionando elementi dai menu. Gli elementi possono essere menu secondari, comandi o dati.

Selezionare un menu secondario

Un ▶ accanto a una voce di menu indica un menu secondario, per esempio Mappa▶. Premere o per spostare l'evidenziazione al menu secondario, poi premere ENT.

Avviare un comando

Premere o per spostare l'evidenziazione al comando, per esempio Vai al cursore, poi premere ENT.

Modificare i dati

Prima premere o per spostare l'evidenziazione alla modifica dati, poi:

a) Per modificare una casella di spunta

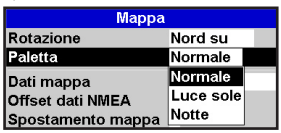
☑ significa Attivo o Sì

☐ significa Inattivo o No.

Premere ENT o per modificare la casella di spunta.

b) Per selezionare un'opzione

1 Premere ENT per visualizzare il menu delle opzioni.



2 Premere or per spostare l'evidenziazione sull'opzione desiderata, poi premere ENT.

c) Per modificare un nome o un numero:

1 Premere ENT per visualizzare il nome o numero:

2 Premere o per selezionare una lettera o un numero da modificare. Premere o modificare la lettera o il numero.

Ripetere questa procedura per modificare le altre lettere o numeri.

3 Premere ENT per accettare il nuovo valore. oppure premere ESC per annullare le modifiche.

d) Per modificare il valore di una barra di scorrimento

Premere per diminuire il valore o per aumentare il valore.

2-2 Accendere e spegnere / accensione automatica

Accensione manuale

Se l'unità non è stata cablata per l'accensione automatica, premere O per attivare l'unità. Se necessario, regolare il display per rendere agevole la lettura (vedere la sezione 2-3).

Nota: se l'unità Explorer non è stata cablata per l'autoaccensione allora l'unità Explorer non registra le ore motore e probabilmente non è in grado di registrare il consumo del carburante (vedere la sezione 18-4).

Spegnimento manuale

Se l'unità non è stata cablata per l'accensione automatica o l'interruttore di accensione è spento, tenere premuto O fino allo spegnimento del display.

Autoaccensione

Se lo strumento è stato cablato per l'accensione automatica (vedere la sezione 18-4) dopodiché:

- l'unità si accende automaticamente quando si inserisce il contatto d' accensione dell'imbarcazione.
- Non è possibile spegnere l'unità quando l'interruttore di accensione è acceso.
- Se l'accensione automatica è attiva (vedere la sezione 17-1) ☑ l'unità si spegne automaticamente quando si spegne l'interruttore di accensione dell' imbarcazione.
- Se l'accensione automatica è disattivata (vedere la sezione 17-1) ☐ l'unità rimane accesa anche quando si spegne l'interruttore di accensione dell' imbarcazione. A questo punto è possibile spegnere lo strumento manualmente.

2-3 Retroilluminazione e modo notte

Premere brevemente per andare alla schermata della retroilluminazione.

Retroilluminazione

Il display e i tasti sono retroilluminati. Per modificare il livello di retroilluminazione, evidenziare e selezionare **Retroilluminazione**, poi premere ▶▶ per attenuare o ◀ per rendere lo schermo più luminoso.

Quando terminato, premere ESC

Suggerimento: premere due volte per ottenere la schermata più luminosa, con il massimo di retroilluminazione e la modalità Notte disattivata.

Modo notte

Il modo notte imposta la tavolozza per tutti i display.

- ☐ Tavolozza normale, per la luce diurna
- ☑ Una tavolozza ottimizzata per la notte.

Per modificare la modalità, evidenziare modalità Notte, poi premere ▶ o ENT. Per modificare solo la tavolozza della carta, vedere la sezione 17-2.

2-4 Uomo in mare (MOB).

La funzione MOB salva la posizione della imbarcazione e consente di ritornare al punto registrato.

⚠WARNING

MOB non funziona se lo strumento non ha un fix GPS.

1 Premere .

Lo strumento registra la posizione dell'imbarcazione come waypoint denominato MOB.

2 Lo strumento modifica il display della mappa, mettendo il punto MOB al centro della mappa.

La mappa effettua una zoomata avanti per una navigazione accurata. Se la mappa non è in grado di visualizzare la scala ridotta, l'unità Explorer passa alla la modalità plotter (un display bianco con griglia e nessun dettaglio di mappa, vedere la sezione 17-2).

3 Lo strumento imposta il waypoint MOB come destinazione della navigazione.

Se l'uscita NMEA (pilota automatico) è spenta (vedere la sezione 17-11) usare l'unità Explorer per navigare manualmente fino al waypoint MOB di destinazione (vedere le sezioni 3-1-1 e 3-1-2).

Se l'uscita NMEA (pilota automatico) è accesa, l'unità 657 chiede se il pilota automatico è attivo.
Selezionare:

No: usare lo strumento per navigare manualmente al waypoint MOB di destinazione (vedere le sezioni 3-1-1 e 3-1-2).

Sì: L'unità 657 chiede se l' imbarcazione deve dirigersi verso il waypoint MOB.

Selezionare:

Sì: per avviare immediatamente la navigazione verso il waypoint MOB.

⚠WARNING

Questo può risultare in una virata brusca e pericolosa.

No: disattivare il pilota automatico; poi usare lo strumento per navigare manualmente al waypoint MOB di destinazione (vedere le sezioni 3-1-1 e 3-1-2).

Per cancellare il MOB o impostare un MOB diverso

1 Premere nuovamente per visualizzare un menu.

2 Selezionare un' opzione dal menu.

Suggerimento: il waypoint MOB rimane sulla mappa fino a quando il MOB non viene cancellato. Per cancellare il waypoint MOB, vedere la sezione 5-2-5.

2-5 Allarmi

Quando lo strumento rileva una condizione di allarme, visualizza sul display un messaggio di avvertenza, il cicalino interno emette un allarme acustico, eventuali segnalatori acustici esterni o luci entrano in funzione.

Premere ESC per cancellare l'allarme. L'allarme suona nuovamente quando la condizione di allarme si verifica nuovamente.

Il 657 dispone di allarmi settabili dall'utente (vedere sezione 17-9).

2-6 Modo simulazione

Nella modalità simulazione, l'unità 657 ignora i dati provenienti dall'antenna GPS e gli altri trasduttori e sensori e l'unità 657 genera questi dati per proprio conto. Per il resto l'unità lo strumento funziona normalmente.

Ci sono due modi di simulazione:

- Normale: permette all'utente di familiarizzarsi con lo strumento fuori dall'acqua.
- Demo: simula un'imbarcazione che si sposta su una rotta visualizzando automaticamente le varie funzioni di 657.

Per avviare e interrompere la modalità simulazione e per ulteriori informazioni, vedere la sezione 17-15. Quando è attiva la modalità simulazione, Simulazione o Demo lampeggia nella parte inferiore dello schermo.

⚠WARNING

Non attivare mai la modalità simulazione quando l'unità 657 sta navigando sull'acqua.

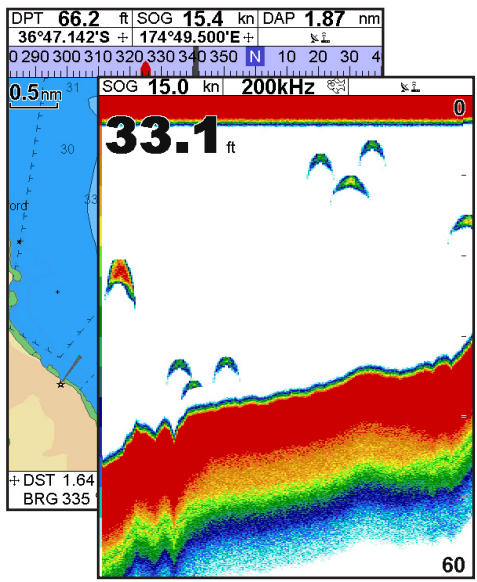
2-7 Le finestre principali

Il menu display permette l'accesso rapido alle finestre principali e ai preferiti. Mappa e Sonar a pieno schermo sono nella parte superiore del menu. Altre finestre sono disponibili dal `sottomenu Altro`....

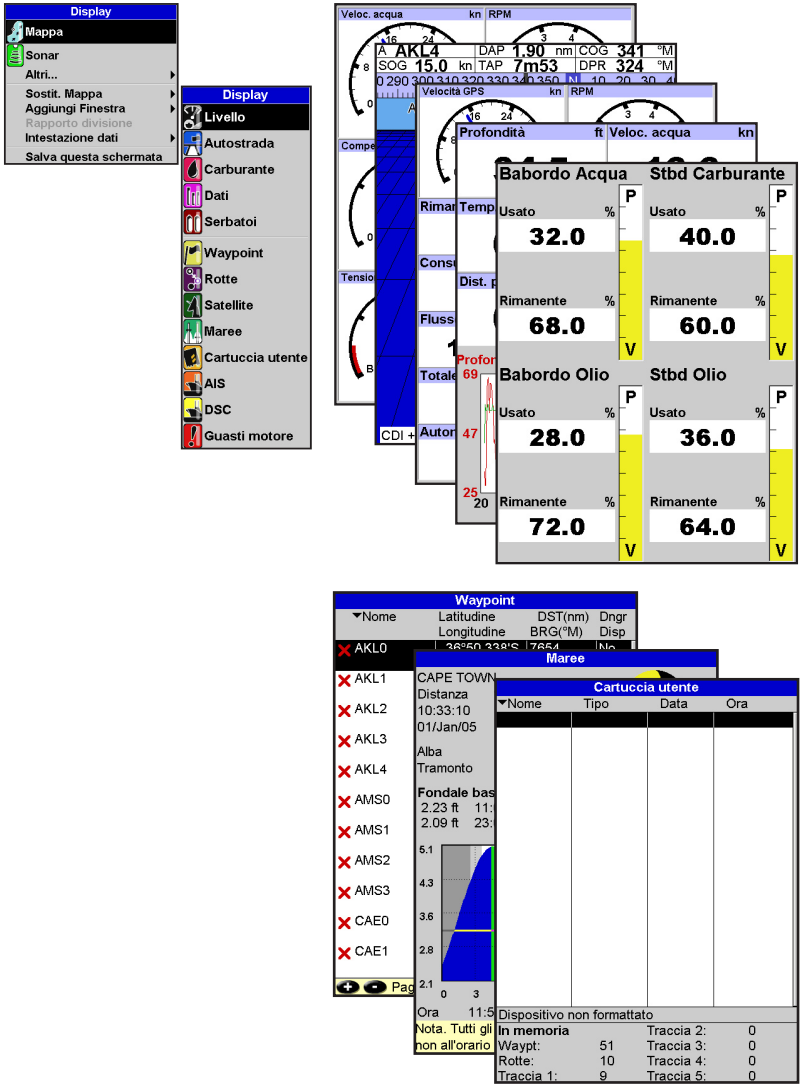
Nota

1 Le finestre disponibili dipendono dai sensori opzionali e strumenti installati (vedere la sezione 1-1).

2 Impostare le finestre usate più spesso come Preferiti e premere per passare da una finestra all'altra (vedere la sezione 2-7-2).

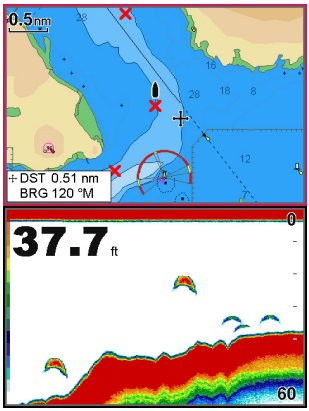


Nota: Le finestre che si trovano sotto il separatore del menu possono essere visualizzate solo a pieno schermo e senza intestazione dati. (vedere la sezione 2-7-3).



2-7-1 Uso della visualizzazione a più finestre

L'unità 657 può visualizzare due finestre alla volta.



Aggiungere una finestra al display

Premere , selezionare Aggiungi finestra e selezionare una finestra da aggiungere. DISP L'unità 657 riorganizza automaticamente il display per visualizzare la nuova finestra.

Modificare le dimensioni della finestra

1 Premere DISP e selezionare rapporto di divisione.

2 Premere ∧ ∨ per modificare l'altezza delle finestre.
Nota: Alcune finestre hanno una dimensione fissa.

3 Premere ENT

Scambiare due finestre sul display

1 Premere DISP due volte per cambiare la finestra attiva.

2 Premere DISP, selezionare Sostituire e selezionare la seconda finestra.
L'unità 657 scambia le due finestre.

Sostituire una finestra sul display

1 Premere DISP due volte per cambiare la finestra attiva.

2 Premere , DISP selezionare Sostituire e selezionare una nuova finestra che non è correntemente visibile.

Nota:

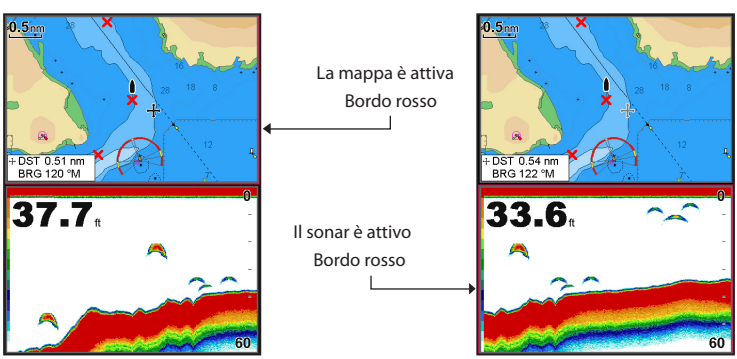
Quando alcune finestre sono di piccole dimensioni non tutti i dati vengono visualizzati

---

La finestra attiva

Se è visualizzata più di una finestra, la finestra attiva è evidenziata da un bordo rosso. Premere DISP due volte per cambiare la finestra attiva.

Premere MENU si potrà visualizzare il menu delle opzioni per la finestra attiva.



2-8-2 I display principali

L'unità 657 dispone di una lista di schermate utilizzate frequentemente, chiamate schermate preferite. Si possono definire fino a sei schermate preferite.

Le finestre Mappa, Indicatori, Strada d'acqua, Carburante, Dati e Serbatoi possono essere combinati in un display. Ciascuna schermata può avere un'intestazione dati (vedere la sezione 2-7-3) e una bussola (vedere la sezione 2-7-4).

Selezionare una schermata preferita

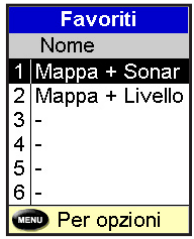
Per selezionare un'altra schermata preferita, premere una o più volte. Per esempio, con sei schermate preferite:

Aggiungere una schermata preferita all'elenco

1 Impostare la schermata con la finestra o finestre desiderate nella nuova schermata preferita (vedere le sezioni 2-7).

2 Premere DISP e selezionare Salva questo display. L'unità 657 visualizza l'elenco delle schermate preferite.

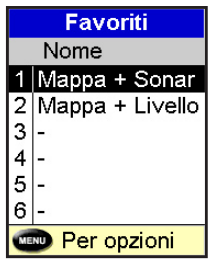
3 Selezionare il punto in cui si vuole inserire la nuova schermata preferita. Se selezionate una schermata preferita, la nuova schermata sostituirà quella presente nell'elenco delle schermate preferite.



Eliminare una schermata preferita dall'elenco

1 Premere MENU due volte poi selezionare Preferiti.

2 Evidenziare il display da eliminare premere MENU e selezionare Elimina.



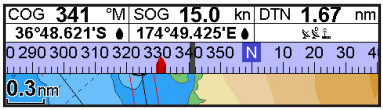
Modifica dell'ordine nell'elenco dei preferiti

1 Premere MENU due volte poi selezionare Preferiti.

2 Evidenziare il display da spostare, premere MENU e selezionare Sposta su o Sposta giù.

Intestazione dati 2-7-3

Le schermate possono mostrare dati nella parte superiore del display, denominata intestazione dati.



Quando si seleziona una finestra dal menu dei display (vedere la sezione 2-7) l'unità 657 visualizza un'intestazione dati corretta per la finestra.

Ciascun display preferito (vedere la sezione 2-8-2) ha la propria intestazione dati. Quando si preme per richiamare un display preferito, l'unità 657 richiama l'intestazione dati dei display preferiti.

Impostazione dell'intestazione dati di un display

1 Premere DISP e selezionare Intestazione dati.
2 Per impostare l'intestazione dati su off o on:
  i SelezionareDati
  ii Selezionare ☑ o ☐.
3 Per selezionare la dimensione dei dati:
  i Selezionare Dimensioni.
  ii Selezionare le dimensioni da visualizzare.
4 Per modificare i dati visualizzati:
i Selezionare Impostazione dati
  ii Per modificare un campo dati:
  a Premere i tasti cursore per evidenziare il campo.
  b Premere ENT per visualizzare un menu di elementi dati.
  c Selezionare un elemento dati disponibile sul sistema oppure selezionare Nessuno per lasciare il campo vuoto.
  iii Ripetere la procedura di cui sopra per impostare gli altri campi dati.

Consiglio: Se tutti i campi di una riga sono vuoti allora la riga non sarà visualizzata e l' intestazione dati occuperà meno posto sul display.

5 Premere ESC

Suggerimento: L'intestazione dati viene modificata quando si seleziona un altro display. Per impostare l'intestazione dati che potrà essere richiamata in un secondo momento, impostare l'intestazione come parte del display preferiti (vedere sotto).

Display preferiti e intestazione dati

Per impostare un'intestazione dati per i display preferiti, seguire i passi per la definizione dei preferiti (vedere la sezione 2-7-2 - Aggiungere un display preferito all'elenco). Nel passo 1, impostare l'intestazione dati per i preferiti come descritto sopra.

2-7-4 Bussola

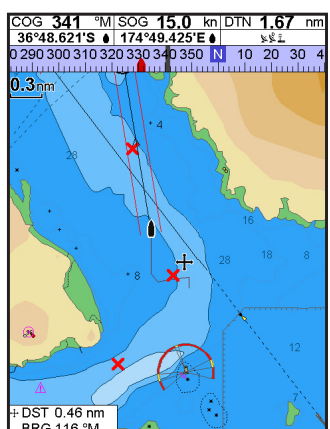
Le schermate mappa, sonar e strada possono visualizzare la bussola nella parte superiore della finestra.

La bussola indica sempre la rotta della barca rispetto al fondale (COG), con un simbolo nero nel mezzo. Quando l' imbarcazione sta navigando verso un punto, la bussola mostra anche l'orientamento verso la destinazione (BRG), un simbolo rosso.

In questo esempio, BRG è 332°M e COG è 341°M.

Per attivare o disattivare la bussola:

1 Premere MENU e selezionare Intestazione dati.
2 Impostare la bussola su ☐ o ☑



3 Navigazione: mappa

La finestra di mappa mostra la mappa, la posizione dell'imbarcazione e la rotta e i dati relativi alla navigazione.

3-1 Introduzione alla navigazione.

Lo strumento ha due modi di navigare: andando direttamente verso il punto o seguendo una rotta.

3-1-1 Navigazione verso un punto

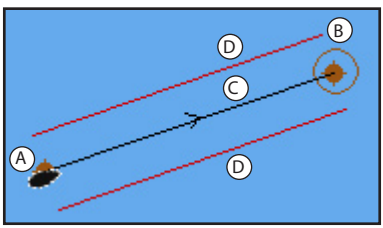
Quando l'unità 657 naviga verso un punto, i display della mappa e strada strada d' acqua visualizzano i dati di navigazione:

A La posizione della barca.

B Il punto di destinazione contrassegnato da un cerchio.

C La rotta verso la destinazione tracciata per la barca.

D Due linee CDI, parallele alla rotta tracciata della barca per indicare la massima deviazione prevista dalla rotta tracciata.



Per ulteriori informazioni vedere l'appendice C.

Se lo strumento è collegato a un pilota automatico, lo strumento invierà i dati per il governo della barca verso destinazione al pilota automatico. Avviare il pilota automatico prima di iniziare la navigazione verso il punto desiderato.

Se lo strumento non è dotato di pilota automatico, governare manualmente l'imbarcazione:

a usare la posizione della barca e destinazione sui display di mappa o strada d' acqua

b o usare i dati di navigazione visualizzati sull' intestazione dati (vedere la sezione 2-7-3)

c o usare COG e BRG sulla bussola (vedere la sezione 2-7-4).

Nota:

1 Se l'allarme XTE è abilitato, verrà emesso un allarme se la barca devia troppo dalla rotta definita (vedere la sezione 17-9).

2 Se l'allarme di raggio d'arrivo è abilitato l'allarme suonerà per indicare che l'imbarcazione ha raggiunto la propria destinazione (vedere la sezione 17-9).

3-1-2 Andare ad un waypoint o punto sulla mappa

Un waypoint è una posizione che può essere inserita sulla carta dello strumento, per esempio un punto pesca o un punto su una rotta (vedere la sezione 5).

Dirigersi su un waypoint dalla finestra mappa

1 Andare alla finestra della mappa.

2 Spostare il cursore sul waypoint: usando i tasti cursore oppure la funzione Trova (vedere la sezione 3-2-5).

3 Premere MENU e selezionare Vai a.

Dirigersi su un waypoint dalla finestra waypoint

1 Andare alla finestra waypoint.

2 Premere ^ o v per evidenziare il waypoint su cui dirigersi.

3 Premere MENU e selezionare Vai a.

Dirigersi su un punto della mappa

1 Passare alla finestra di mappa.

2 Spostare il cursore sul punto di destinazione: usando i tasti cursore oppure la funzione Trova (vedere la sezione 3-2-5).

⚠WARNING

Assicurarsi che la rotta non attraversi la terraferma o acque pericolose.

3 Premere MENU e selezionare Vai a cursore.

Navigazione

Lo strumento naviga verso il punto descritto alla sezione 3-1-1.

Cancellazione della navigazione

Andare alla finestra di mappa, premere MENU e selezionare `Cancella Vai a`.

Suggerimento: prima di iniziare creare waypoint nei punti di interesse. Creare un waypoint all'inizio del viaggio in modo da rendere agevole il ritorno (vedere la sezione 5-2-1).

3-1-3 Seguire una rotta

Preparazione

Una rotta è un elenco di waypoint lungo i quali l'imbarcazione può navigare (vedere la sezione 6).

- Per creare i waypoint prima di creare la rotta vedere la sezione 5-2-1.
- Per creare una rotta, vedere la sezione 6-2-1.

Avviare una rotta dalla finestra di mappa

1 Andare alla finestra della mappa.

2 Premere MENU e selezionare `Avvia rotta`

3 Premere ▲ o ▼ per evidenziare la rotta da seguire. Premere ENT

4 Lo strumento chiede la direzione su cui percorrere la rotta.
Selezionare `Avanti` (l'ordine in cui la rotta è stata creata) o `Indietro`.

5 Lo strumento visualizza la mappa con la rotta segnata e avvia la navigazione dall'inizio della rotta.

Avviare una rotta dalla finestra delle rotte

1 Andare alla finestra delle rotte.

2 Quindi seguire il passo 3 come in **Avviare una rotta dalla finestra di mappa** di cui sopra.

Navigazione

Lo strumento naviga verso ciascun waypoint sulla rotta alla volta come descritto nella sezione 3-1-1.

Lo strumento interrompe la navigazione verso i waypoint al termine della tratta corrente e inizia la tratta successiva delle rotta:

a quando l'imbarcazione arriva entro 0.025 nm dal waypoint

b o quando l'imbarcazione oltrepassa il waypoint

c o se il waypoint viene saltato.

Saltare un waypoint

Per saltare un waypoint, andare alla finestra di mappa, premere MENU e selezionare Salta. Lo strumento avvia la navigazione direttamente al waypoint successivo sulla rotta.

> **⚠WARNING**
>
> Saltare un waypoint con il pilota automatico inserito può risultare un cambiamento di rotta.

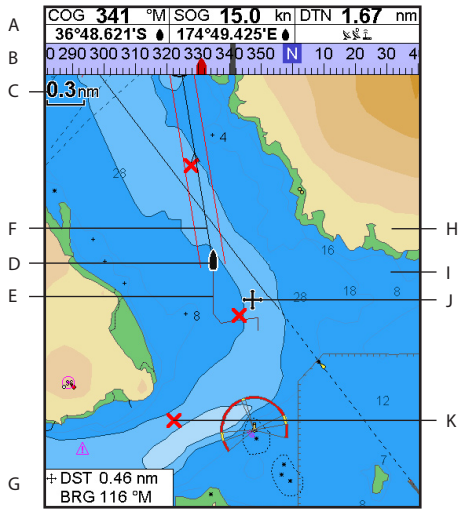
Cancellazione di una rotta

Cancellare la rotta quando l'imbarcazione ha raggiunto il waypoint finale, o per fermare in qualsiasi momento l'imbarcazione che sta seguendo una rotta. Andare alla finestra di mappa, premere MENU e selezionare Cancella Rotta.

3-2 Finestra di mappa

Per andare alla vista Mappa, premere DISP poi selezionare `Mappa.`

Una finestra mappa tipica mostra:



A	Intestazione dati. Per disattivare o attivare i dati o per modificare quali dati vengono visualizzati (vedere la sezione 2-7-3).
B	B Bussola (vedere la sezione 2-7-4).
C	Scala mappa (vedere la sezione 3-2-3).
D	Posizione imbarcazione (vedere la sezione 3-2-1).
E	Tracciato imbarcazione (vedere la sezione 3-5).
F	Rotta imbarcazione e linee CDI (vedere Appendice C, CDI).
G	Distanza e orientamento del cursore dalla barca
H	Terra
I	Mare
J	Il cursore (vedere la sezione 3-2-1).
K	Un waypoint tipico (vedere la sezione 5)
Nota: per modificare il tipo di informazione visualizzato sulla mappa, vedere la sezione 17-2. Per passare ad una vista prospettica della mappa, vedere la sezione 3-2-6.	

3-2-1 Modalità Mappa

La mappa ha due modalità:

Centro sulla modalità imbarcazione

Per passare alla modalità centro sull' imbarcazione nella finestra di mappa, premere ESC. L'imbarcazione è al centro della mappa. Mentre la barca si sposta sull'acqua, la mappa scorre automaticamente per tenere la barca al centro della mappa stessa. Il cursore (vedere sotto) è disattivato.

Modalità cursore

I tasti , , e sono denominati tasti cursore. Per passare alla modalità cursore nella finestra di Mappa, tenere premuto un tasto cursore. Il cursore compare e si allontana dalla barca:

- premere il tasto che punta nella direzione in cui si sposterà il cursore; per esempio, premere per spostare il cursore verso il basso.
- Tenere un tasto cursore premuto per spostare senza soluzione di continuità il cursore attraverso il display.
- Tenere un tasto cursore premuto per spostare senza soluzione di continuità il cursore attraverso il display.

Nella modalità cursore:

- La distanza (DST) e l'orientamento (BRG) del cursore dalla barca sono visualizzati nell'angolo inferiore sinistro del display.
- La mappa non scorre con il movimento dell' imbarcazione.
- Se il cursore raggiunge il bordo del display, ci sarà scorrimento della mappa.

  Per esempio, tenere premuto per spostare il cursore verso il lato destro del display mentre la mappa scorrerà verso sinistra.

3-2-2 Latitudine e longitudine

Longitudine e latitudine possono essere visualizzati sull'intestazione dati. Il display è in gradi e minuti con tre spazi decimali, circa 2 m (6 ft) di risoluzione. Normalmente la posizione è la posizione dell'imbarcazione, e la latitudine e longitudine hanno un simbolo di barca per mostrare questo:

36° 29.637' N o S Latitudine

175° 09.165' E o W Longitudine

Se il cursore è stato spostato negli ultimi dieci secondi, allora la posizione è quella del cursore, e la latitudine e longitudine hanno un simbolo di cursore per mostrare questo:

36° 29.841' N o S Latitudine

175° 09.012' E o W Longitudine

⚠WARNING

Quando si legge la posizione della barca, assicurarsi che non si tratti della posizione del cursore.

3-2-3 Scala della mappa

Premere per zoomare avanti e visualizzare un'area più piccola della mappa con maggiore dettaglio. Premere per zoomare indietro e visualizzare un'area maggiore con minore dettaglio.

La scala della mappa viene visualizzata nel suo angolo in alto a sinistra:

3-2-4 Simboli della mappa e informazioni

La mappa mostra molti tipi di simboli, come waypoint, porti, marine, boe e fari. Se necessario, premere o o per scegliere una scala della mappa dove il simbolo è visibile.

Per vedere le informazioni memorizzate relative ad un certo simbolo:

1 Muovere il cursore sul simbolo sulla mappa e attendere due secondi

  oppure utilizzare "Find" ("trova") per muovere il cursore ad un simbolo per un porto o un servizio (vedi sezione 3-2-5).

2 Compare una finestra alla base del display con alcune informazioni relative al simbolo.

3 Per vedere maggiori dettagli di un simbolo o di una lista di elementi associati allo stesso, premere ENT.

  i Selezionare un oggetto da visualizzare. Se vi sono più oggetti di quelli che possono entrare nel display, premere o per scorrere verso l'alto o verso il basso.

  Selezionare l' icona della fotocamera per visualizzare una foto dell' oggetto. Se la foto è troppo grande per entrare nel display, premere, , o per far scorrere la foto.

  Selezionare "Tide Station" ("Stazione marea") per visualizzare una carta delle maree relativa alla posizione (vedere sezione 13).

  ii Selezionare altri oggetti o premere ESC per ritornare alla mappa.

Per vedere le informazioni memorizzate relative ai simboli vicini premere MENU e selezionare "Chart info" ("Informazioni mappa"). Quindi seguire il passo 3 di cui sopra.

3-2-5 Trovare un simbolo sulla carta

Per trovare e visualizzare un simbolo sulla carta:

1 Premere MENU e selezionare Trova.

2 Selezionare il tipo di simbolo: Waypoint, Rotte, Porti per nome, Servizi portuali o stazioni maree.

3 Per un servizio portuale, selezionare il tipo di servizio che si desidera trovare.

Per porti per nome: premere, , , oppure per introdurre un nome o lettere contenute nel nome del porto, quindi premere ENT

4 Viene visualizzato un elenco di oggetti. Se vi sono più oggetti di quelli che possono entrare nel display, premere o per scorrere una pagina verso l'alto o verso il basso.

Per porti per nome: per cercare un altro nome di porto, premere ESC. Modificare il nome e premere ENT.

5 Selezionare l'oggetto e premere ENT. La finestra di mappa cambia per visualizzare l'elemento al centro della finestra.

Per vedere le informazioni memorizzate relative all'oggetto, premere ENT (vedere sezione 3-2-4).

3-2-6 Vista prospettica

La vista prospettica mostra la mappa da un angolo invece che da sopra direttamente. Per attivare o disattivare la prospettiva, premere MENU e porre Prospettiva a oppure ☑ a ☐.

3-3 Calcolatore dell'orientamento e distanze

Il calcolatore dell'orientamento e distanze è in grado di tracciare una rotta composta da uno o più segmenti e visualizzare l'orientamento e la lunghezza di ciascuna tratta, come pure la distanza complessiva lungo la rotta. La rotta completata può essere trasformata in un itinerario.

Per usare Il calcolatore dell'orientamento e distanze:

1 Selezionare la finestra di Mappa. Premere MENU e selezionare `Distanza.`

2 Spostare il cursore all'inizio della prima tratta. A questo stadio non è importante che il punto sia o meno un waypoint. Premere ENT.

3 Per aggiungere una tratta alla rotta, spostare il cursore all'estremità della tratta. A questo stadio non è importante che il punto sia o meno un waypoint. Il display visualizza l'orientamento e la lunghezza della tratta, come pure la distanza complessiva sulla rotta. Premere ENT.

4 Per rimuovere l'ultima tratta dalla rotta, premere MENU e selezionare `Rimuovi.`

5 Ripetere i due passaggi precedenti per inserire la rotta completa.

6 Per salvare una nuova rotta come rotta, premere MENU e selezionare `Salva.` Questo salva anche gli eventuali nuovi punti sulla rotta come nuovi waypoint, con nomi predefiniti. Se necessario, è possibile modificare la rotta in un secondo momento (vedere la sezione 6-2-2) e modificare i nuovi waypoint in un secondo momento (vedere la sezione 5-2-3).

7 Infine, premere ESC per tornare alla finestra di mappa.

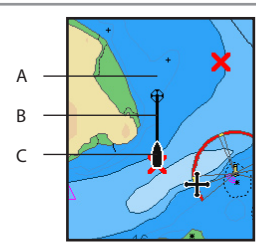
3-4 Rotta programmata

Se la rotta programmata è attivata, allora lo strumento visualizzerà la posizione programmata basata sulla rotta su terra (COG), velocità e un tempo specifico. Per attivare a disattivare la rotta progettata e per impostare il tempo, vedere la sezione 17-2.

A Posizione programmata

B Rotta programmata dell'imbarcazione

C Posizione dell'imbarcazione



3-5 Tracciati e tracciamento

La funzione tracciato registra la posizione dell'imbarcazione in memoria a intervalli regolari, che possono essere:

- Intervalli di tempo
- O intervalli di distanza.

Il tracciato del percorso concluso dall' imbarcazione può essere visualizzato sulla carta. Lo strumento è in grado di visualizzare una traccia mentre ne registra un'altra.

Per lavorare con i tracciati, vedere la sezione 17-6.

Lo strumento può memorizzare cinque tracciati:

- Il Tracciato 1 può contenere fino a 2000 waypoint e serve a registrare il normale progredire dell'imbarcazione.
- I tracciati 2, 3, 4 e 5 possono contenere fino a 500 waypoint ciascuno e servono a registrare sezioni da ritracciare accuratamente, per esempio l'ingresso di una foce di un fiume.

Suggerimento: registrare tracciati di riferimento e poi usare il tracciato per navigare con lo stesso percorso in un secondo momento. Per esempio, registrare un tracciato di riferimento mentre si lascia la baia. Dopodiché se si torna alla baia e la visibilità è scarsa, selezionare la carta e navigare manualmente lungo il tracciato di riferimento per rientrare nella baia. Registrare i tracciati di riferimento in buone condizioni.

Quando la registrazione è attiva e il tracciato si riempie la registrazione continua cancellando i punti meno recenti. La lunghezza massima di un tracciato dipende dall'intervallo di tracciato selezionato: un intervallo breve fornisce un tracciato più corto con maggiore dettaglio, mentre un intervallo più lungo fornisce un tracciato più lungo ma meno dettagliato, come indicato da questi esempi:

Intervalli di tempo

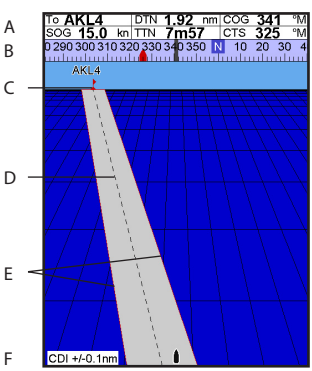
Intervallo	Tracciato 1	Tracciato 2, 3, 4 o 5
1 sec	33 minuti	8 minuti
10 sec	5,5 ore	1,4 ore
1 min	33 ore	8 ore

Intervalli di distanza

Intervallo	Tracciato 1	Tracciato 2, 3, 4 o 5
0.01	20	5
1	2,000	500
10	20,000	5,000

Le lunghezze del tracciato vengono fornite con le unità di distanza correnti, ad esempio nm.

4 Navigazione: Finestra Strada d'acqua



La finestra Strada d'acqua offre una vista panoramica della rotta dell'imbarcazione verso una destinazione.

Per andare alla vista Strada d' Acqua, premere DISP, selezionare Altro, `poi selezionare` Strada d' Acqua.

La finestra strada d'acqua mostra:

A Intestazione dati opzionale (vedere la sezione 2-7-3)

B Bussola opzionale (vedere la sezione 2-7-4)

C Waypoint di destinazione

D Rotta tracciata della barca verso la destinazione

E Linee CDI, parallele alla rotta tracciata della barca (vedere Appendice C, CDI). Le linee CDI sono come una strada sull'acqua sopra alla quale si muove l'imbarcazione.

F Scala CDI

G La posizione dell'imbarcazione è in fondo, al centro del display.

⚠WARNING

La finestra strada d'acqua non mostra terraferma, acque pericolose o simboli cartografici.

5 Navigazione: Waypoint

Un waypoint è una posizione che può essere inserita sulla carta dello strumento, per esempio un punto pesca o un punto su una rotta. Lo strumento può contenere fino a 3000 waypoint. Un waypoint può essere creato, modificato o cancellato.

Un waypoint ha:

Un nome (fino a otto caratteri).

Un'icona indicante il tipo di waypoint. Le icone disponibili sono:

Una posizione.

- Un colore per il simbolo del waypoint e un nome sulla carta.

Un tipo:

`Normale:` si può navigare nella direzione di un waypoint normale oppure includerlo in un percorso.

`Pericolo:` un waypoint di pericolo è un punto che deve essere evitato. Se l'imbarcazione giunge nel raggio di pericolo di un waypoint di pericolo l'unità può emettere un allarme. (vedere la sezione 17-9).

Un'opzione di visualizzazione:

Controlla il modo in cui un waypoint viene visualizzato quando l'opzione impostazione Waypoint viene impostata su `Selezionato` (vedere la sezione 17-2):

`Spento:` il waypoint non viene visualizzato.

Icona: viene visualizzata l' icona del waypoint.

`I+N` (Icona e Nome): vengono visualizzati l'icona e il nome del waypoint.

Se ci sono molti waypoint, usare questa caratteristica per selezionare quali waypoint vengono visualizzati sulla carta.

Nota: **le altre scelte disponibili per i Waypoint sono Nascondi tutto e Mostra tutto (vedere la sezione 16-2).**

5-1 Finestra dei Waypoint

Per andare alla finestra Carburante, premere DISP, selezionare `Altro`, poi selezionare Carburante.

La finestra dei waypoint è un elenco dei waypoint che sono stati inseriti, ciascuno con un simbolo di waypoint, il nome, latitudine e longitudine, distanza e orientamento dall' imbarcazione, tipo e opzione di visualizzazione

Se il numero di waypoint da elencare supera lo spazio disponibile sul display, premere ⊕ oppure ⊖ per scorrere una pagina alla volta verso l'alto o verso il basso.

Waypoint

▼Nome	Latitudine Longitudine	DST(nm) BRG(°M)	Dngr Disp
AKL0	36°50.338'S 174°46.495'E	7654 116	No Icon
AKL1	36°49.945'S 174°49.021'E	7656 116	No Icon
AKL2	36°49.079'S 174°49.695'E	7657 116	No Icon
AKL3	36°47.849'S 174°49.200'E	7658 116	No Icon
AKL4	36°46.974'S 174°49.081'E	7659 116	No Icon
AMS0	53°19.180'N 007°18.545'E	5257 18	No Icon
AMS1	53°19.762'N 007°14.141'E	5258 18	No Icon
AMS2	53°19.927'N 007°10.720'E	5258 18	No Icon
AMS3	53°19.927'N 007°07.868'E	5259 18	No Icon
CAE0	32°46.675'N 079°57.248'W	6848 330	No Icon
CAE1	32°46.199'N 079°56.591'W	6848 330	No Icon

⊕ ⊖ Pagina su/giù

⚠WARNING

Non creare un waypoint di navigazione sulla terra o in acque pericolose.

5-2-1 Creazione di un nuovo waypoint

Creazione e modifica di un nuovo waypoint nella finestra di mappa

1 Per creare un waypoint nella posizione dell'imbarcazione, premere ESC. ESC per cambiare la mappa e centrarla sull' imbarcazione.

Oppure, per creare un waypoint in un punto diverso, spostare il cursore a quel punto sulla mappa.

2 Premere ENT.

3 Viene creato un nuovo waypoint, con il nome e dati predefiniti.

4 Modificare i dati del waypoint se necessario (vedere la sezione 5-2-7).

Creare un nuovo waypoint dalla finestra dei waypoint

1 Nella finestra dei waypoint, premere MENU e selezionare Crea.

2 Viene creato un nuovo waypoint, con nome e dati predefiniti, nella posizione dell' imbarcazione.

3 Modificare i dati del waypoint se necessario (vedere la sezione 5-2-7).

Nota: i waypoint possono anche essere creati al momento della creazione di una rotta (vedere la sezione 6-2-1).

5-2-2 Spostamento di un waypoint

Per spostare un waypoint dalla finestra di mappa

1 Nella finestra di mappa, spostare il cursore al waypoint da spostare.

2 Premere MENU e selezionare `Sposta.`

3 Spostare il cursore nella nuova posizione e premere ENT.

Per spostare un waypoint dalla finestra waypoint

Per spostare un waypoint dalla finestra dei waypoint, modificare il waypoint (vedere la sezione 5-2-3) e cambiare longitudine e latitudine.

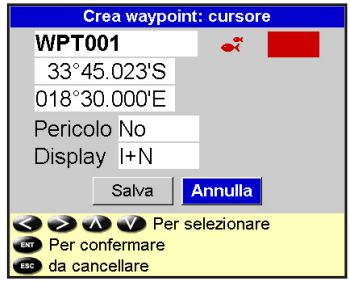
5-2-2 Modifica di un waypoint

Per modificare un waypoint dalla finestra di mappa

1 Nella finestra di mappa, spostare il cursore al waypoint da modificare.

2 Quando i dati del waypoint sono visualizzati, premere ENT.

3 Cambiare i dati del waypoint (vedere la sezione 5-2-7).



Per modificare un waypoint dalla finestra waypoint

1 Nella finestra dei waypoint, premere ▲ oppure ▼ per evidenziare il waypoint da modificare. Premere MENU e selezionare `Modifica.`

2 Modificare i dati del waypoint (vedere la sezione 5-2-7).

5-2-4 Visualizzazione di un waypoint sulla mappa

Questo porta alla finestra di mappa e mostra il waypoint selezionato al centro della finestra.

1 Nella finestra dei waypoint, premere ▲ oppure ▼ per evidenziare il waypoint da visualizzare. Premere MENU e selezionare `Display.`

Oppure, nella finestra di Mappa, premere, MENU selezionare `Trova`, poi selezionare Waypoint. Selezionare un waypoint dall'elenco.

2 Lo strumento passa alla finestra della mappa, mettendo il waypoint selezionato al centro della mappa.

5-2-5 Eliminazione di un waypoint

Un waypoint non può essere eliminato se l' imbarcazione sta navigando verso di lui o se il waypoint è usato in più di una rotta. Un waypoint utilizzato in una rotta può essere eliminato.

⚠WARNING

Quando un waypoint viene eliminato da una rotta, assicurarsi che la rotta modificata non attraversi la terra o acque pericolose.

Per eliminare un waypoint dalla finestra di mappa

1 Nella finestra di mappa, spostare il cursore al waypoint da eliminare.

2 Premere MENU e selezionare `Elimina.`

3 Selezionare `Si` per confermare.

Per eliminare un waypoint dalla finestra waypoint

1 Nella finestra dei waypoint, premere ∧ oppure ∨ per evidenziare il waypoint da eliminare. 2 Premere MENU e selezionare `Elimina.`

2 Selezionare `Si` per confermare.

5-2-6 Eliminazione di tutti i waypoint

1 Nella finestra dei waypoint premere MENU e selezionare Elimina tutti.

2 Selezionare `Si` per confermare.

5-2-7 Modifica dei dati di un waypoint

Per modificare i dati del waypoint quando vengono visualizzati nella finestra:

1 Selezionare il dato che si vuole cambiare.

Premere ENT.

Usare i tasti cursore per modificare i dati.

Premere ENT .

2 Se necessario, ripetere la procedura di cui sopra per modificare altri dati.

3 Selezionare `Salva`.

5-2-8 Ordinare i waypoint

Per modificare l'ordine con cui viene visualizzato l'elenco dei waypoint:

1 Premere MENU e selezionare `Ordina`.

2 Selezionare come visualizzare l'elenco:

`Nome:` in ordine alfabetico per nome.

`Icona:` raggruppato per tipo di icona.

`Distanza:` in ordine di distanza dall'imbarcazione.

Una freccia in cima ad una colonna indica il modo con cui sono ordinati i waypoint.

5-2-9 Navigazione verso un waypoint

Vedere la sezione 3-1-2.

6 Navigazione: percorsi

Un percorso è un elenco di waypoint lungo i quali l'imbarcazione può navigare. I percorsi possono essere creati, modificati ed eliminati.

Lo strumento può contenere fino a 25 rotte. Ciascun percorso può contenere fino a 50 waypoint.

Un percorso può:

- Iniziare e terminare allo stesso waypoint.
- Includere lo stesso waypoint più di una volta.

Lo strumento può navigare lungo una rotta in entrambe direzioni. Singoli waypoint su un percorso possono essere saltati.

Le rotte sono una funzionalità molto potente specialmente quando lo strumento è connesso a un pilota automatico, questo permette di guidare automaticamente un' imbarcazione lungo la rotta.

⚠WARNING

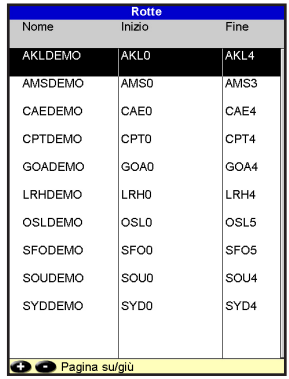
Assicurarsi che la rotta non attraversi la terraferma o acque pericolose.

6-1 Finestra rotte

La finestra delle rotte è un elenco delle rotte che sono state inserite, ciascuna completa di nome della rotta, waypoint di partenza, waypoint di arrivo, numero di segmenti e distanza complessiva.

Per andare alla schermata satelliti premere, DISP selezionare `Altro`, poi selezionare `Rotte`.

Se il numero di waypoint da elencare supera lo spazio disponibile sul display, premere + o − per scorrere una pagina alla volta verso l'alto o verso il basso.



6-2 Gestione dei percorsi

⚠WARNING

Dopo avere creato o modificato una rotta, visualizzare la rotta sulla carta e assicurarsi che non attraversi la terra o acque pericolose.

6-2-1 Creazione di una nuova rotta

A. Creazione di una nuova rotta dalla finestra di mappa

Durante la creazione della rotta:

- Premere + o − per modificare la copertura; far scorrere la carta spostando il cursore verso il bordo della mappa.
- Un box dati riportato nella sezione inferiore alla sinistra del display indica il nome della rotta e la distanza complessiva. Se il cursore si trova nelle vicinanze di una tratta, esso indica anche la lunghezza e l'orientamento della tratta.
- Le tratte di una rotta devono iniziare e finire ai waypoint. Se una tratta non inizia ne termina ad un waypoint esistente, allora viene creato un nuovo waypoint automaticamente (per modificare i dati relativi al nuovo waypoint, vedere la sezione 5-2-7).
- Non è possibile usare un waypoint di pericolo in un percorso.

1 Nella finestra di mappa,premere MENU e selezionare Nuova rotta.

2 Al percorso viene assegnato un nome predefinito:
   i Modificare il nome se necessario.
   ii Selezionare OK.

3 Per inserire le tratte del percorso:
   i Spostare il cursore all'inizio del percorso e premere ENT
   ii Un waypoint viene creato con un nome predefinito. per salvare questo waypoint premere Invio, per modificare il waypoint fare riferimento a 5-2-7
   iii Premere ENT viene visualizzata una tratta punteggiata dal cursore al waypoint precedente
   iv Spostare il cursore alla fine del primo segmento e premere ENT
   v Ripetere da i a iv finché l'ultimo waypoint del percorso è piazzato e salvato
   vi Premere ESC per completare il percorso

Opzioni di menù disponibili durante la creazione del percorso:

1 Per aggiungere un waypoint al percorso
   i Premere MENU e selezionare `Aggiungi`.

2 Per inserire un waypoint sul percorso dividendo una tratta in due:
   i Muovere il cursore alla tratta che si vuole interrompere.
   ii Premere MENU e selezionare `Inserimento`.

iii Spostare il cursore al punto in cui sarà il nuovo waypoint del percorso.

iv Premere ENT.

3 Per spostare un waypoint nel percorso:

i Spostare il cursore al waypoint da spostare.

ii Premere MENU e selezionare `Sposta`.

iii Spostare il cursore al punto in cui deve essere spostato il waypoint.

iv Premere ENT.

4 Per rimuovere un waypoint dal percorso:

i Spostare il cursore al waypoint da rimuovere dal percorso.

ii Premere MENU e selezionare `Rimuovi`. Il waypoint viene rimosso dal percorso, ma non viene cancellato.

5 Per iniziare a navigare sul percorso creato

i Premere MENU `e selezionare Start`

6 Per terminare la creazione del percorso

i Premere MENU e selezionare `Fine`

7 Per cancellare il percorso

i Premere MENU e selezionare `Elimina.`

ii Selezionare Sì per confermare.

Suggerimento: Il calcolatore dell'orientamento e della distanza può anche essere utilizzato per inserire una rotta e salvarla come percorso (vedere la sezione 3-3).

B. Creazione di una nuova rotta dalla finestra di mappa

1 `Nella finestra delle` rotte, premere MENU e selezionare Crea.

2 Verrà visualizzato un nuovo percorso, con un nome predefinito e nessun waypoint.

3 Per modificare il nome del percorso:

i Selezionare il nome del percorso nella parte superiore del display e premere ENT.

ii Modificare il nome se necessario.

iii Premere ENT.

4 Per inserire un nuovo waypoint nel percorso:

i Selezionare la posizione in cui si troverà il waypoint:

- Per inserire il primo waypoint in un nuovo percorso, selezionare Tratta 1.
- Per inserire un waypoint alla fine di un percorso, selezionare la tratta non utilizzata in fondo all'elenco dei waypoint.
- Oppure, selezionare il waypoint di fronte al quale inserire il nuovo waypoint.

ii Premere ENT. Viene visualizzato un elenco di waypoint. Selezionare il waypoint da usare.

Durante l'inserimento dei waypoint, la distanza e l'orientamento di ciascuna tratta vengono visualizzati automaticamente. Se la rotta ha più waypoint di quelli che possono essere visualizzati sullo schermo premere ▲ o ▼ per visualizzarli.

5 Per rimuovere un waypoint dal percorso:

i Selezionare il waypoint da rimuovere.

ii Premere MENU e selezionare `Rimuovi`.

6 Ripetere questo processo fino a quando il percorso non è concluso.

7 Premere ESC.

8 Visualizzare il percorso sulla carta (vedere la sezione 6-2-3) e assicurarsi che non attraversi la terra o acque pericolose.

6-2-2 Modificare un percorso

Modificare un percorso dalla mappa

1 Nella finestra delle rotte, selezionare la rotta da modificare. Premere MENU e selezionare Modifica sulla mappa.

2 Il percorso selezionato viene visualizzato sulla mappa, con un cerchio intorno al primo waypoint.

3 Modificare il percorso come descritto alla sezione 6-2-1 A, partendo dal punto 4.

Modificare una rotta dalla finestra delle rotte

1 Nella finestra delle rotte, premere ▲ o ▼ per evidenziare la rotta da utilizzare. Premere MENU e selezionare `Modifica.`

2 Il percorso selezionato viene visualizzato: il nome del percorso e un elenco di waypoint.

3 Modificare la rotta come descritto alla sezione 6-2-1 B, partendo dal punto 3.

6-2-3 Visualizzazione di una rotta sulla mappa

Per visualizzare la rotta selezionata al centro del display:

1 Nella finestra delle rotte, premere ▲ o ▼ per evidenziare la rotta da utilizzare. Premere MENU e selezionare `Display.`

`Oppure, nella finestra di Mappa, premere` MENU, selezionare `Trova,` poi selezionare Rotta. Selezionare una rotta dall'elenco.

2 Lo strumento visualizza la rotta selezionata sulla mappa.

6-2-4 Cancellare una rotta

1 Nella finestra delle rotte, premere ▲ o ▼ per evidenziare la rotta da eliminare. 2 Premere MENU e selezionare `Elimina.`

2 Selezionare `Si` per confermare.

6-2-5 Cancellare tutte le rotte

1 Nella finestra delle rotte, premere MENU e selezionare Elimina tutte.

2 Selezionare `Si` per confermare.

6-2-6 Navigare seguendo una rotta

Vedere la sezione 3-1-3.

7 Satelliti

Navigazione mondiale GPS

Il governo USA gestisce il sistema GPS. Ventiquattro satelliti orbitano intorno alla terra trasmettendo segnali di posizione e orario. Le posizioni di questi satelliti cambiano in continuazione. Il ricevitore GPS analizza i segnali provenienti dai satelliti più vicini e calcola esattamente la propria posizione sulla terra. Questa viene denominata posizione GPS.

La precisione di una posizione GPS è solitamente superiore a 10 m (33 ft) per il 95% del tempo. Un'antenna GPS è in grado di ricevere segnali dai satelliti GPS da qualsiasi posizione si trovi sulla terra.

DGPS

Un sistema DGPS utilizza segnali di correzione per rimuovere alcuni degli errori presenti nella posizione GPS. Lo strumento può usare uno di due tipi di sistemi DGPS:

- **WAAS e EGNOS DGPS**

  WAAS e EGNOS sono due sistemi DGPS su base satellitare. I segnali di correzione vengono trasmessi dai satelliti e ricevuti dall'antenna standard GPS dello strumento. La precisione della posizione GPS corretta è solitamente superiore a 5 m (15 ft) per il 95% del tempo.

  WAAS copre tutti gli USA e gran parte del Canada. EGNOS quando sarà operativo coprirà la maggior parte dell'Europa occidentale.

- **Radiofaro differenziale DGPS**

  I radiofari differenziali sono trasmettitori radio su base terrestre che trasmettono segnali di correzione che possono essere ricevuti da un ricevitore speciale posto sull'imbarcazione. I radiofari differenziali sono installati solitamente vicino ai porti e alle vie d'acqua importanti, e ogni radiofaro ha una portata limitata. La precisione di una posizione GPS corretta è solitamente da 2 a 5 m (da 6 a 16 ft).

Ricevitore GPS

Le unità GPS Northstar sono dotate di un sensibile ricevitore a 12 canali, che riceve i segnali da tutti i satelliti GPS visibili sopra l'orizzonte e per calcolare la posizione utilizza le misure da tutti i satelliti più alti di 5° sull'orizzonte.

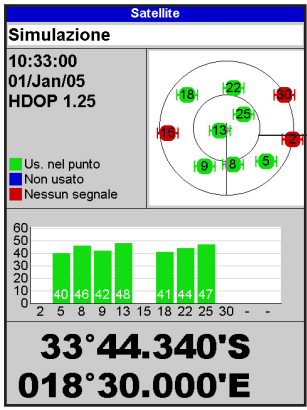
Ogni volta che si accende un ricevitore GPS, occorrono normalmente circa 50 secondi per avere il risultato della prima posizione. In alcune circostanze saranno necessari due minuti o più.

7-1 Finestra dei satelliti

La finestra dei satelliti fornisce informazioni relative ai satelliti GPS ed alla posizione GPS.

Per andare alla schermata satelliti premere DISP, selezionare Altro, poi selezionare Satellite.

La finestra dei satelliti mostra:



A Stato dell'antenna GPS, per esempio in acquisizione, fix GPS, Nessun GPS. Se l'unità si trova nel modo simulazione viene visualizzato Simulazione (vedere la sezione 2-6)

B Ora e data dai satelliti GPS. L'ora è l'ora locale (UTC [GMT] più la differenza locale, vedere la sezione 17-13)

C HDOP: l'errore nella posizione GPS provocato dalla geometria dei satelliti. Un valore basso indica un fix più preciso, un valore alto un fix meno preciso

D Intensità di segnale di fino a 12 satelliti GPS visibili. Più alta è la barra maggiore è l'intensità del segnale

E Posizione dell'imbarcazione

F Posizioni dei satelliti GPS visibili:

- Il circolo esterno è l'orizzonte
- Il circolo interno è l'elevazione di 45°
- Il centro è direttamente sopra
- Il nord si trova nella parte superiore del display

G Se l'imbarcazione è in movimento, il COG è una linea dal centro

8 Ricerca sonar del pesce: Introduzione

Le funzioni sonar richiedono l' installazione di un trasduttore sonar opzionale.

Questa sezione spiega come interpretare le visualizzazioni sonar, quando e perché utilizzare le diverse frequenze e come il pesce sia rivelato e visualizzato.

Inoltre, questa sezione descrive il Guadagno e la Scala mostrando alcuni esempi di alcune visualizzazioni sonar.

8-1 Uso dei menu 657

Lo strumento utilizza il trasduttore sonar attaccato allo scafo. Il trasduttore genera un impulso ultrasonico (suono che oltrepassa il campo uditivo dell' orecchio umano), che viaggia in basso, verso il fondale, ad una velocità di circa 4800 ft/sec (1463 m/sec), allargandosi a forma conica.

Quando l' impulso incontra un oggetto, come un pesce o il fondo, viene parzialmente riflesso verso l' imbarcazione come una eco. La profondità dell'oggetto o del fondo è calcolata dallo strumento misurando il tempo che intercorre fra l'invio di un impulso e la ricezione della relativa eco. Quando l' eco è ricevuta, viene inviato l' impulso successivo.

Lo strumento converte ciascuna eco in un segnale elettronico, che viene visualizzato come una linea verticale di pixel. L'eco più recente appare all'estremità destra del display, mentre gli echi più vecchi vengono fatti scorrere verso sinistra, finché scompaiono al di fuori del display.

La velocità di scorrimento dipende dalla profondità dell' acqua e dalla regolazione della velocità di scorrimento stessa. Vedere le sezioni 17-3 e 8-2, per maggiori informazioni.

L' aspetto degli echi visualizzati è influenzato da:

- i settaggi del Explorer (vedere le sezioni 17-3, 8-5 and 8-6)
- il tipo di echi (tipi diversi di pesce, tipi diversi di fondo, relitti e vegetazione marina; vedere sezione 8-2)
- rumore (limpidezza dell'acqua e presenza di bolle d'aria; vedere sezione 8-2).

Modalità Crociera, Pesca e Manuale

Lo strumento ha tre modi operativi del sonar:

- **Modo crociera:** da utilizzare durante gli spostamenti. Lo strumento regola automaticamente i propri settaggi per compensare la limpidezza dell'acqua e per visualizzare il fondale.
- **Modo pesca:** da utilizzare durante la pesca. Lo strumento regola automaticamente i propri settaggi per compensare la limpidezza dell'acqua e per visualizzare al meglio il pesce, il fondale ed altri dettagli.
- **Modo manuale:** da utilizzare per una regolazione fine dello strumento. I migliori risultati spesso vengono ottenuti nel modo manuale, ma sono necessarie pratica ed esperienza per adattare in modo ottimale, alle differenti situazioni, i vari settaggi .

Per maggiori informazioni sulle diverse modalità, vedere le sezioni 8-5 e 8-6.

⚠WARNING

Utilizzare le modalità Crociera o Pesca quando si impara ad usare lo strumento o quando si viaggia ad alta velocità.

8-2 Interpretazione del display

I display del sonar non mostrano la distanza percorsa dall'imbarcazione, ma bensì essi mostrano che cosa è passato sotto l'imbarcazione durante un certo periodo di tempo.

La cronologia del segnale sonar mostrato dipende dalla profondità dell' acqua e dalla regolazione della velocità di scorrimento.

In acque poco profonde, la distanza che gli echi devono percorrere tra il fondale e l'imbarcazione è breve. In acqua profonda, la cronologia si sposta sul display più lentamente perché agli echi occorre più tempo per percorrere la distanza fra il fondo e la barca. Per esempio, quando la velocità di scorrimento è impostata ad Alta, a profondità oltre 1000 ft (300 m) i dati rappresentati impiegano circa 2 minuti per spostarsi da un estremo all'altro del display, mentre a 20 ft (6 m) impiegano solo circa 25 secondi.

La velocità di scorrimento può essere regolata dall' utilizzatore per mostrare o una cronologia più lunga con minori informazioni sul pesce oppure una cronologia più corta ma con maggiori dettagli sul pesce (vedi sezione 17-3).

Se l' imbarcazione è ancorata, tutti gli echi provengono dalla stessa zona del fondale. Questo produce sul display, una linea di fondo piatta.

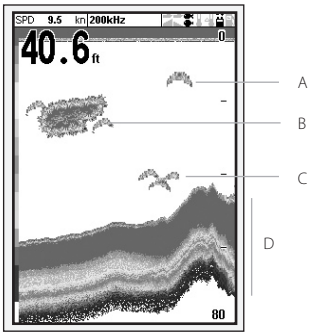
L' immagine dello schermo mostra una tipica visualizzazione sonar con i simboli pesce `disattivati`.

Intensità degli echi.

I colori indicano differenze nelle intensità dell' eco. L' intensità varia a seconda di diversi fattori, come:

- Dimensioni del pesce, banchi di pesce od altri oggetti.
- Profondità del pesce o degli oggetti.
- Ubicazione del pesce o degli oggetti. (L' area coperta dagli impulsi ultrasonici ha una forma simil-conica e gli echi sono più forti al centro).
- Limpidezza dell' acqua. Le particelle in sospensione nell' acqua o le bolle d'aria riducono l' intensità dell'eco.
- Composizione o densità dell' oggetto o del fondo.

Nota: Lo scafo ad alta velocità produce bolle d'aria e turbolenza che bombardano il trasduttore. Il rumore ultrasonico risultante può essere intercettato dal trasduttore e oscurare così gli echi reali.

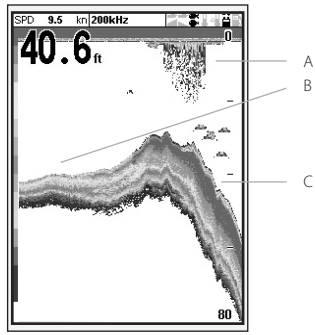


A Pesce singolo

B Grande banco di pesce

C Piccolo banco di pesce

D Fondale



A Alghe / Vegetazione

B Fondale morbido come fango, vegetazione e sabbia visualizzato come bande strette

C Fondale duro come roccia o corallo visualizzato come bande larghe

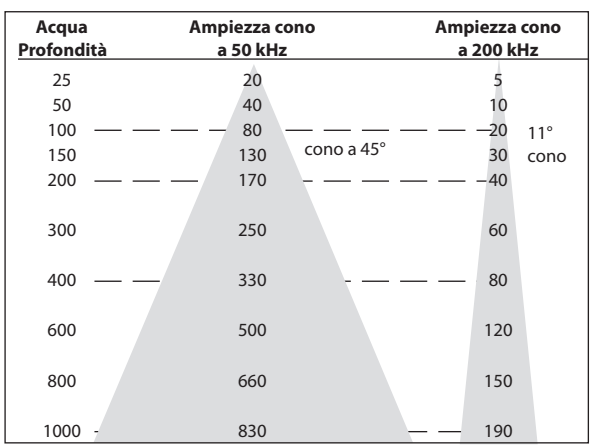
Tipi di fondale.

I fondali fangosi, coperti da vegetazione e i fondali sabbiosi tendono ad attenuare e a disperdere l' impulso del sonar, l'eco risultante è quindi debole. I fondali duri, rocciosi o corallini riflettono l' impulso, dando come risultato una eco forte.

Frequenza e ampiezza del cono

L'impulso sonar prodotto dal trasduttore del Explorer viaggia verso il basso attraverso l'acqua, allargandosi in forma di cono. L' ampiezza del cono dipende dalla frequenza dell' impulso; a 50 kHz è approssimativamente 45°, e a 200 kHz è approssimativamente 11°.

La differenza di apertura del cono influenzerà ciò che verrà visualizzato. Vedere la sezione 8-3.

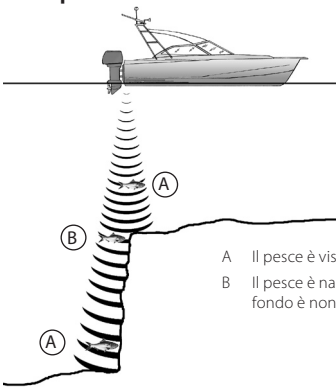


Ombre

Le ombre si creano intorno alle zone dove il fascio ultrasonico non può "vedere". Queste zone includono cavità sul fondo oppure l'area vicine a rocce e scogli, qui gli echi forti prodotti dalle rocce oscurano gli echi deboli del pesce, e possono, quindi, creare una doppia linea di fondo. Vedere le figure seguenti per un esempio dell'aspetto del sonar in tali situazioni. Si vede una doppia linea di fondo sul display.

Quando cercate il pesce con la frequenza di 50 kHz ad angolo ampio, tenete conto del conseguente incremento delle ombre. Utilizzate la frequenza di 200 kHz nelle zone con rocce e scogli perché questa frequenza riduce considerevolmente l' effetto ombra.

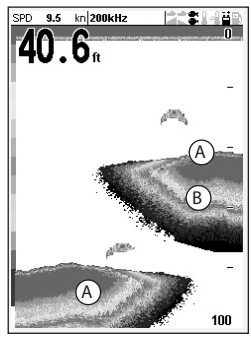
Esempio di ombre



A Il pesce è visibile sul display

B Il pesce è nascosto da forti echi dal fondo è non è visualizzato sul display

Aspetto del sonar della stessa zona



8-3 Ricerca del pesce a frequenza singola e doppia

Frequenze sonar

Lo strumento utilizza due frequenze sonar, 200 kHz e 50 kHz. Per selezionare la frequenza sonar da usare:

1 Andate al display sonar (vedi sezione 9).

2 Premere MENU, selezionare Frequenza e selezionare 200 kHz, 50 kHz,oppure Misto.

Quando usare 200 kHz

La frequenza di 200 kHz è particolarmente adatta per l' uso in acque poco profonde e di media profondità, tipicamente meno di 500 ft (150 m) e quando l' imbarcazione si muove con una certa velocità.

A 200 kHz, il cono piuttosto stretto riduce ogni rumore causato dalle bolle d' aria.

La frequenza di 200 kHz produce un impulso con maggiore definizione che produce ombre piccole e riproduce dettagli eccellenti su una piccola zona del fondo. Pertanto, essa consente di avere un eccellente potere di risoluzione del fondale ed è particolarmente adatta per mostrare singoli pesci, incluso abitanti del fondo.

Quando usare 50 kHz

La frequenza di 50 kHz è particolarmente adatta per l' uso in acque profonde, tipicamente maggiori di 500 ft (150 m).

A 50 kHz, il cono copre una zona d' acqua circa quattro volte più ampia del cono a 200 kHz e raggiunge una profondità maggiore con perdite trascurabili del segnale di ritorno.

Comunque, si produce una visualizzazione con definizione inferiore e con maggiori ombre rispetto alla frequenza di 200 kHz. Questo significa che un gruppo di pesci piccoli, per esempio, potrebbe essere visualizzato come un singolo oggetto, mentre qualsiasi pesce molto vicino al fondo potrebbe non essere identificato per niente.

Questa frequenza è utile per avere una panoramica d' insieme ampia e profonda della zona in modo che qualunque area d' interesse possa essere identificata e quindi esaminata in dettaglio con la frequenza di 200 kHz.

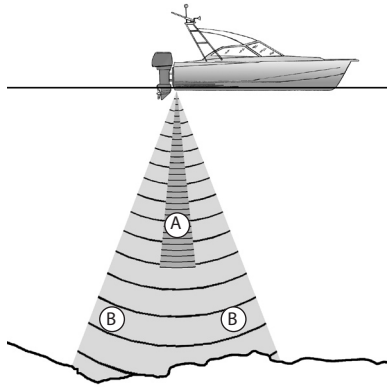
Quando utilizzare il modo “Mixed”

La frequenza combinata utilizza entrambi gli echi dei 200 kHz e dei 50 kHz per la visualizzazione sonar, utilizzando echi dettagliati nel centro del cono sonar.

Quando usare 50/200 kHz

Utilizzare il 657 ad entrambe le frequenze di 50 kHz and 200 kHz simultaneamente con una visualizzazione sdoppiata può essere molto utile in acqua da poco profonda a media profondità, tipicamente inferiore a 500 ft (150 m), perché la sezione a 50 kHz del display mostra l’area generale, mentre la sezione a 200 kHz può essere osservata in simultanea per avere una visione più dettagliata di ogni elemento interessante.

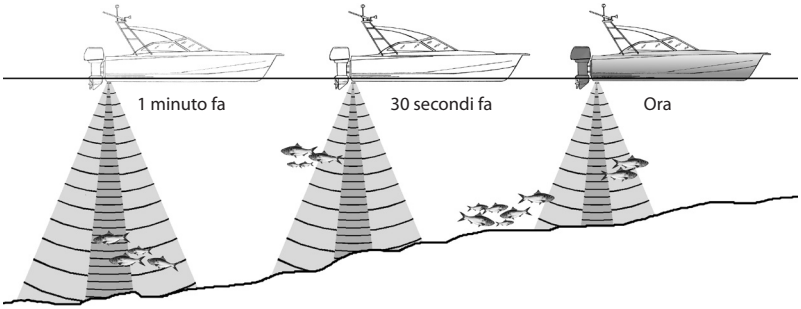
Per usare il modo 50/200 kHz, selezionare il display sdoppiato 50/200 (vedi sezione 9-4).



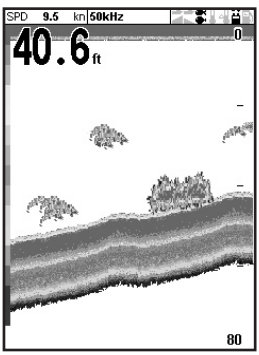
A Angolo stretto, cono a 200 kHz più dettagliato

B Angolo aperto, cono a 50 kHz meno dettagliato

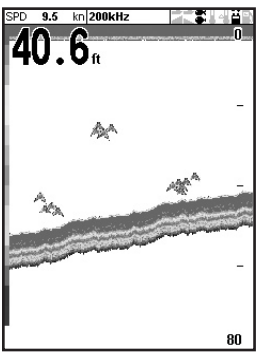
Confronto dello stesso scenario di pesce visualizzato a frequenze diverse:



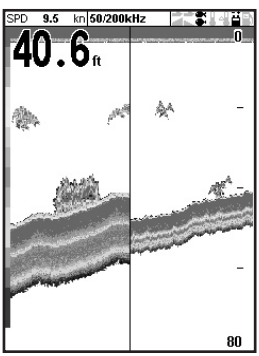
Visualizzazione a 50 kHz



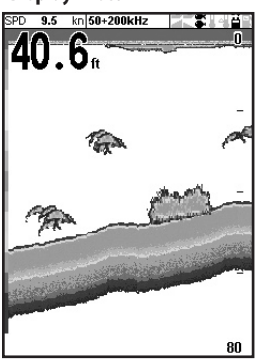
Visualizzazione a 200 kHz



Visualizzazione a 200/50 Khz



Display misto



8-4 Rilevazione pesce e visualizzazione

Dove trovare il pesce

Elementi sommersi come secche, relitti e rocce affioranti attirano il pesce. Utilizzare la visualizzazione con le frequenze di 50 kHz o 50/200 kHz per trovare questi elementi, quindi cercate il pesce passando sopra l'oggetto lentamente più volte usando la visualizzazione zoom (vedi sezione 9-2). Se è presente una corrente, il pesce sarà spesso trovato al di sotto di essa.

Quando si pesca con lo strumento con i simboli pesce disattivati, una debole banda confusa può apparire fra la traccia di fondo e la superficie. Questo potrebbe indicare una termoclina - un rapido cambiamento della temperatura dell' acqua, come ad esempio il bordo di una corrente fredda o calda. La differenza di temperatura può formare una barriera attraverso la quale il pesce non può attraversare. Nell' acqua fresca, il pesce spesso si raduna intorno a una termoclina.

Simboli di pesce

Lo strumento utilizza la tecnologia Northstar SBN II per analizzare gli echi sonar ed identificare che cosa può essere pesce. Lo strumento può essere predisposto per visualizzare un simbolo di pesce e la profondità su questi echi (vedi sezione 17-3, simboli pesce). Anche se il sistema SBN è molto sofisticato, non è a prova di errore - capiterà talvolta che il 6707 non riesca a distinguere fra pesce e grosse bolle d'aria o rifiuti.

A seconda dell'intensità di un segnale di pesce, lo strumento può visualizzare un simbolo piccolo, medio o grande (vedi sezione 17-3, filtro pesce).

Per vedere la massima quantità possibile di informazioni dagli echi, disattivare i simboli pesce. Il pesce appare come archi sul display.

Archi di pesce.

In buone condizioni, un pesce che sta passando attraverso l' impulso ultrasonico conico viene visualizzato come un arco di pesce. La frequenza di 50 kHz utilizza un cono più ampio di quello utilizzato dalla frequenza di 200 kHz. Questo facilità la visualizzazione degli archi di pesce.

Un arco di pesce inizia quando un pesce entra nel bordo debole del cono sonar, generando una eco debole che è visualizzata come l' inizio dell' arco di pesce. Come il pesce si sposta più vicino al centro del cono, la distanza fra il trasduttore e il pesce diminuisce e l' eco è visualizzata a profondità progressivamente inferiore, dando luogo ad una forma ascendente. Quando il pesce passa direttamente sotto il centro del cono, l'eco diviene più forte e spessa. Appena il pesce esce fuori dal centro del cono, accade l' inverso con un' eco progressivamente più debole e profonda.

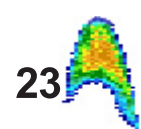
Ci sono molte ragioni per cui gli archi di pesce possono non essere visti. Per esempio:

- Installazione non corretta del trasduttore (vedi ***Guida d' installazione dei Trasduttori sullo specchio di poppa***).
- Se l'imbarcazione è ancorata i pesci tenderanno ad essere visualizzati sul display come linee orizzontali mentre nuotano all'interno e al di fuori del fascio del trasduttore sonar. Le basse velocità nelle acque più profonde producono i migliori risultati come archi di pesce.
- La scala è importante. Sarà molto più facile vedere archi di pesce utilizzando la modalità zoom concentrando su una particolare sezione d' acqua, piuttosto che visualizzare tutto dalla superficie fino al fondo. Lo zoom incrementa la risoluzione dello schermo ed è necessario per ottenere buoni archi di pesce.
- È difficile ottenere archi di pesce in acqua poco profonda dato che il trasduttore del fascio sonar è molto stretto vicino alla superficie e il pesce non rimane all' interno del fascio per un periodo sufficiente per visualizzare un arco. Diversi pesci in acqua poco profonda tendono ad essere visualizzati come aree colorate casualmente sovrapposte.
- Il moto ondoso può dar luogo ad archi di pesce distorti.

Simbolo pesce "gaio"

Simbolo pesce normale

Simbolo pesce "gaio" + profondità



Arco pesce + profondità

8-5 Scala

La scala è la profondità verticale visualizzata sul display sonar del 657.. Per esempio, se la scala è 100 m, allora il display sonar visualizza profondità comprese fra 0 e 100 m. La scala è visualizzata nell'angolo in basso a destra del display sonar.

Lo strumento ha due modalità di scala:

Auto: Il 657 regola la scala automaticamente in modo che il fondo dell'acqua è sempre visualizzato sul fondo del display. La modalità auto-scala è raccomandata per il funzionamento normale.

Per settare la modalità auto-scala:

1 Andate al display sonar (vedi sezione 9).

2 Premere MENU, selezionare `Scala e selezionare` Auto.

Manuale: lo strumento non regola la scala automaticamente. Se la profondità del fondale è oltre la scala, il fondale non apparirà sul display. La scala manuale è utile se la profondità del fondo cambia rapidamente, perché in questo caso la modalità Auto farebbe cambiare scala al display frequentemente.

Per settare Scala manuale o per cambiare la scala:

1 Andate al display sonar (vedi sezione 9).

2 premere + per aumentare la scala oppure premere − per diminuirla

⚠WARNING

Usare la modalità Auto-scala quando si impara ad usare lo strumento oppure quando si viaggia ad alta velocità.

Gamma di zoom scostamento

Le visualizzazioni sonar Zoom e Fondale possono mostrare una sezione ingrandita della scala (vedere sezioni 9-2 and 9-3).

8-6 Guadagno e soglia

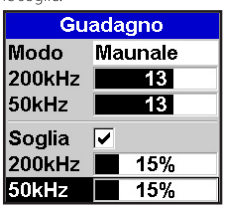
La regolazione del guadagno e della soglia determina la quantità di dettagli visualizzati su un display sonar:

Guadagno: il guadagno del ricevitore sonar. Il guadagno dovrebbe essere alto per visualizzare un buon livello di dettaglio, ma se è troppo alto si perde l' informazione contenuta nel forte segnale del fondo e possono essere visualizzati falsi echi. Esiste una regolazione separata del guadagno per ciascuna delle frequenze sonar, 50 kHz e 200 kHz.

Soglia: gli echi inferiori alla soglia sono ignorati. La soglia dovrebbe essere più bassa possibile, ma se è troppo bassa, sarà visualizzato anche rumore indesiderato. La soglia è definita come una percentuale del guadagno. Per esempio, se la soglia è il 50 %, allora gli echi inferiori al 50 % del segnale massimo sono ignorati. Esiste una regolazione separata della soglia per ciascuna delle frequenze sonar, 50 kHz e 200 kHz.

La finestra del guadagno

Per visualizzare o modificare le regolazioni correnti del guadagno, selezionare una visualizzazione sonar e premere ENT. Selezionare Soglia per visualizzare le soglie.



Questa parte dello schermo è chiamata la finestra del guadagno.

Modo regolazione

Lo strumento ha tre modalità operative; in modalità crociera e pesca, lo strumento regola automaticamente il guadagno e la soglia per le migliori prestazioni. In modalità manuale, è possibile regolare manualmente le regolazioni.

Per cambiare modalità dalla finestra Guadagno, selezionare `Modo` e quindi selezionare Pesca, Crociera o Manuale. Quando si seleziona `Manuale`, lo strumento ritorna alle ultime regolazioni manuali.

Modifica del guadagno e della soglia

1 Nella finestra guadagno, premere oppure per selezionare il parametro da regolare.

2 Premere oppure per regolare il parametro. Lo strumento passa a modalità manuale.

Consiglio: utilizzare la finestra A-scope come aiuto per la regolazione manuale del guadagno o della soglia (vedi sezione 9-5).

9 Ricerca del pesce con il sonar: Visualizzazione

Per visualizzare la finestra Sonar premere DISP, poi selezionare Sonar.

Ci sono cinque tipi di visualizzazione sonar. Per utilizzare un display, premere MENU, selezionare Sdoppiamenti sonar, quindi selezionare il tipo di display da usare:

Non sdoppiato: visualizzazione cronologia a frequenza singola o miscelata (vedi sezione 9-1).

Zoom sdoppiato: cronologia sonar più una sezione zoomata (vedi sezione 9-2)

Zoom a pieno schermo: (vedi sezione 9-2)

Fondo sdoppiato: cronologia sonar più una traccia di fondo in una sezione zoomata (vedi sezione 9-3)

Sdoppiato 50/200: cronologie sonar a 50 e 200 kHz (vedi sezione 9-4)

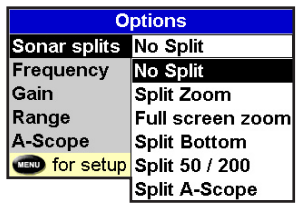
Sdoppiato A-Scope: cronologia sonar più intensità eco (vedi sezione 9-5)

Se il display è sdoppiato, regolare il rapporto di divisione se necessario:

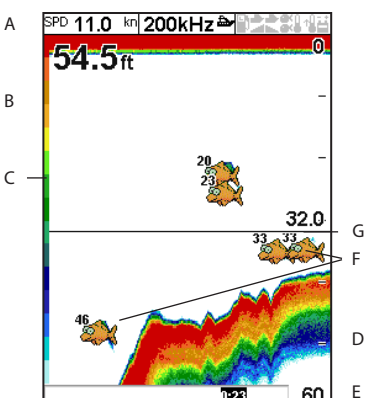
1 Premere MENU e selezionare sdoppiamento finestra sonar.

2 Premere ◀ oppure ▶ per regolare il rapporto.

3 Premere ENT.



9-1 Visualizzazione cronologia sonar - nessuno sdoppiamento



A Intestazione dati opzionale (vedere la sezione 2-7-3)

B Profondità

C Barra colorata

D Fondale

E Range

F Simboli pesce con profondità

G Linea di profondità

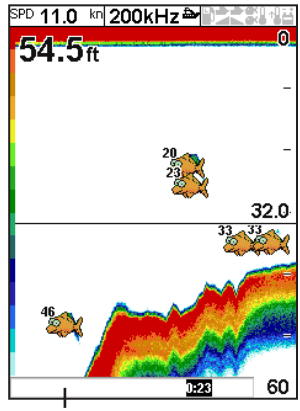
La finestra scorre da destra (echi più recenti) a sinistra (echi più vecchi).

9-1-1 Modalità storico esteso

Per rivedere un vecchio eco del sonar, usare ◀ e ▶ per andare avanti e indietro nella cronologia del sonar. Il tempo trascorso dal momento di visualizzazione dell'eco sullo schermo viene visualizzato sul fondo dello schermo. Premere il tasto ESC per tornare all'eco più recente.

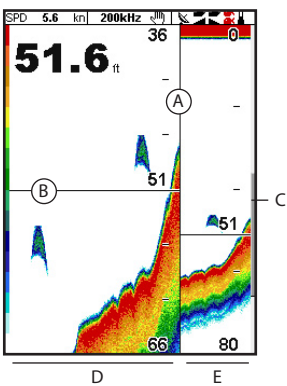
La profondità digitale indicata è sempre la profondità corrente, anche nella modalità storico esteso.

La barra di posizione storico indica l'età dell'eco più recente sullo schermo e la posizione della schermata corrente nella registrazione dello storico.



Bar di posizione dello storico

9-2 Display zoom del sonar e zoom a pieno schermo



A Linea di divisione

B La linea di profondità contrassegna il centro dell' area zoomata

C Barra di zoom

D Sezione di zoom

E Cronologia sonar

Queste finestre evidenziano una sezione zoomata della sezione storica del sonar. Il display visualizza la cronologia sonar nella parte destra e la sezione zoomata sulla sinistra. Lo zoom a schermo pieno visualizza solo la sezione zoomata.

La barra di zoom all' estrema destra mostra l' area della cronologia che è ingrandita nella sezione zoom:

- Premere ◀ oppure ▶ per regolare la gamma di zoom (la gamma di profondità inclusa nella sezione zoom).
- Se il **Blocco del fondale** è attivato, la profondità di zoom (la profondità della sezione zoom) viene regolata automaticamente in modo da rendere sempre visibile il fondale nella sezione zoom.

  Se il Blocco del fondale è disattivato, premere ▲ oppure ▼ per regolare manualmente la profondità di zoom.

Blocco fondale

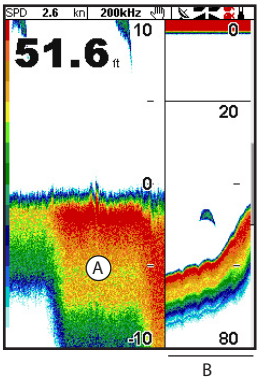
`Per attivare e disattivare` il blocco fondale :

1 Premere MENU e selezionare blocco fondale.

2 Selezionare `On` o Off.

o Se il `Blocco del fondale` è attivato,premendo ▲ oppure ▼ lo disattiverà.

9-3 Display Fondale sonar



A Segnale del fondale zoomato

B Cronologia sonar

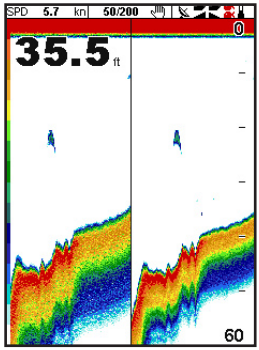
Il display mostra la cronologia sonar sulla destra e il segnale del fondo come una linea piatta al centro della sezione zoom sulla sinistra. La linea piatta rende agevole confrontare le intensità d' eco visualizzate nei segnali di fondo Questo può essere utile per identificare il tipo di fondale e gli oggetti vicini al fondale.

La barra di zoom all' estrema destra mostra l' area della cronologia che è ingrandita nella sezione zoom:

- Usare i tasti o per regolare il fattore di zoom.
- Lo strumento calcola automaticamente il fattore dello zoom.

Non è necessario attivare il blocco Fondale per questo tipo di visualizzazione.

9-4 Visualizzazione sonar 50/200



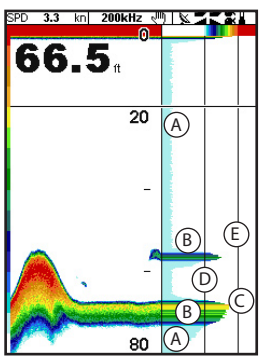
la schermata mostra:

A La cronologia sonar a 50 kHz sulla sinistra

B La cronologia sonar a 200 kHz sulla destra.

Il guadagno può essere regolato indipendentemente per ciascuna frequenza (vedere sezione 8-6). La scala si applica ad entrambe le frequenze (vedere sezione 8-5).

9-5 Visualizzazione sonar A-scope



Il display visualizza la cronologia sonar sulla sinistra e la visualizzazione A-scope sulla destra. L' A-Scope mostra:

A, B, C Le intensità degli echi ricevuti correntemente da differenti profondità - più lunga è la linea orizzontale più forte è il segnale:

- A Echi di rumore indesiderati.
- B Echi da pesce e dal fondale
- C L' eco più forte, di solito dal fondale

D Una linea verticale che mostra la soglia, l' eco più debole da visualizzare nella cronologia sonar

E Una linea verticale che mostra la regolazione del guadagno; gli echi oltre quest' intensità verranno visualizzati come la massima intensità di segnale

Usare l' A-Scope per regolare il guadagno e la soglia manualmente (vedi sezione 8-6).

Regolazione guadagno e soglia

E'conveniente utilizzare la visualizzazione A-scope durante la regolazione manuale del guadagno e della soglia Seguire questa procedura per la regolazione del guadagno e della soglia in circostanze normali:

1 Passate al display sonar (vedi sezione 9). Se necessario, premere + o − per regolare la scala in modo da rendere visibile il fondale.

2 Se necessario, selezionare la frequenza per la quale si vuole regolarne i settaggi. Premere MENU, selezionare `Frequenza e selezionare 200 kHz` o 50 kHz.

3 Premere MENU selezionare sdoppia Sonar quindi selezionare Split A-scope.

4 Premere ENT per visualizzare la finestra del guadagno. Per regolare guadagno e soglia per una certa frequenza, premere ▲ o ▼ per selezionare il settaggio da regolare, quindi premere ◀ o ▶ per modificare il settaggio.

5 Mette la soglia a zero.

6 Regola il guadagno in modo che il picco del segnale forte dal fondo tocchi la linea di guadagno.

7 Regola la soglia in modo che venga a trovarsi appena a destra del rumore.

8 Premere ESC per chiudere la finestra del guadagno.

9 Se necessario, ripetere questi passi per regolare guadagno e soglia anche per l' altra frequenza.

Nota: un' alta regolazione del guadagno farà visualizzare maggiori dettagli dagli echi deboli, come il pesce, ma per contro si perderanno dettagli dalla forte eco dal fondo.

Riconoscimento pesce

L' intensità d' eco visualizzata in modo A-scope può essere utile per riconoscere il tipo di pesce. Differenti specie di pesce hanno differenti dimensioni e forme di vesciche natatorie. L' aria dentro la vescica natatoria riflette l' impulso ultrasonico, di modo che l' intensità d' eco varia a seconda della specie del pesce concordemente con la dimensione e la forma della vescica natatoria.

Quando si cattura del pesce da un banco, osservare le specie e l' intensità d' eco mostrata in modo A-scope. Quindi, quando si osserverà nuovamente quella particolare eco, è probabile che si tratti della stessa specie.

Tipo di fondale

La forma dell' intensità d' eco mostrata in modo A-Scope può essere indicativa del tipo di fondo.

10 Finestra indicatori

La finestra degli indicatori indica i dati dell'imbarcazione, quali velocità dell'acqua, come indicatori analogici. Per andare alla finestra Indicatori premere DISP, selezionare Altro, poi selezionare Indicatori Prima di usare la finestra indicatori, impostare Scala velocità, giri/min Max e Flusso Max di carburante (vedere la sezione 17-12).

Selezionare la disposizione degli indicatori

Per selezionare la disposizione dalla finestra Indicatori, premere MENU, selezionare Disposizione, poi selezionare una disposizione dall'elenco.

Modifica della disposizione degli indicatori

Si possono modificare i dati visualizzati su ciascun indicatore in una data disposizione.

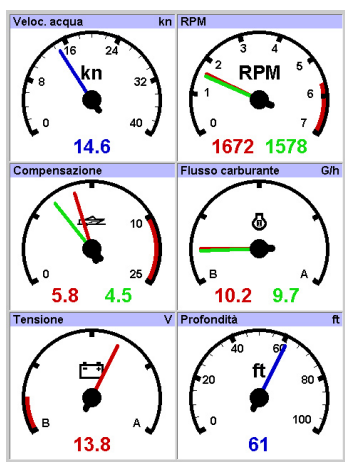
1 Selezionare la disposizione che si vuole cambiare.

2 Premere MENU e selezionare Impostazione dati.

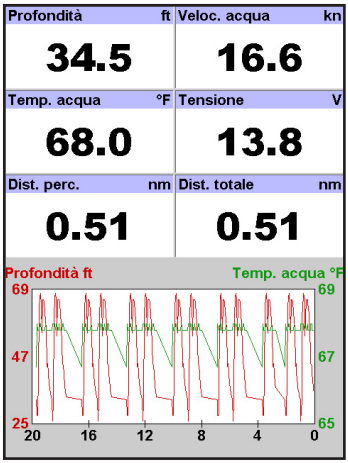
3 Evidenziare l'indicatore che si desidera modificare. Premere ENT selezionare i dati da visualizzare sull'indicatore.

4 Ripetere la procedura di cui sopra per impostare gli altri indicatori.

5 Premere ESC



11 Finestra dati



La finestra dati ha grandi campi dati alfanumerici ed un grafico della profondità e della temperatura dell'acqua se disponibili. Per andare alla schermata satelliti premere, DISP selezionare `Altro`, poi selezionare `Rotte`.

Per selezionare quali dati visualizzare:

1 Premere MENU e selezionare `Impostazione dati.`

2 Per modificare un campo dati:

   i Premere i tasti cursore per evidenziare il campo.

   ii Premere ENT per visualizzare un menu di elementi dati.

   iii Selezionare un elemento dati disponibile sul sistema oppure selezionare Nessuno per lasciare il campo vuoto.

3 Ripetere la procedura di cui sopra per impostare gli altri campi dati.

4 Premere ESC.

12 Funzioni carburante e visualizzazione

Le funzioni carburante richiedono l'installazione e configurazione dei sensori opzionali benzina, diesel o SmartCraft.

12-1 Cosa fa il computer carburante

Ciascun motore è dotato di un sensore di flusso installato per misurare il flusso del carburante del motore.

Il 657 usa questi flussi insieme ai dati relativi alla velocità dell'imbarcazione e regime motore se disponibile per stimare la quantità di carburante restante nel(nei) serbatoio(i), il carburante consumato, l'autonomia e economia. Questi dati vengono visualizzati sul display carburante (vedere la sezione 12-2).

È possibile:

- visualizzare il carburante usato durante un viaggio (vedere la sezione 12-2).
- impostare allarmi carburante insufficiente (vedere sezione 12-4)
- elaborazione di curve di consumo carburante - grafici di consumo carburante e velocità dell'imbarcazione come funzione del regime motore - per monitorare e ottimizzare il rendimento dell'imbarcazione. (vedere la sezione 12-6).

⚠WARNING

Per garantire dati carburante precisi:

Quando si aggiunge o rimuove carburante da un serbatoio, informare il Explorer (vedere la sezione 12-3)

- Se l'imbarcazione è dotata di sensori per carburante benzina, tarare durante l'installazione o se le letture del carburante non sembrano precise (vedere la sezione 12-7)
- Selezionare il tipo adeguato di sensore velocità dell'imbarcazione per calcolare economia, autonomia e la curva di consumo carburante (vedere la sezione 12-5)
- Se l'imbarcazione è dotata di sensore a ruota a palette per misurare la velocità, tarare il sensore durante l'installazione o se la lettura della velocità non sembra precisa.

12-2 Finestra del carburante

Per andare alla finestra Carburante, premere DISP, selezionare `Altro`, poi selezionare Carburante.

Il display cambia a seconda del numero di motori e di serbatoi. Se è disponibile il numero di giri del motore e si è elaborato una Curva dei Consumi di Carburante (vedere la sezione 12-6), premere ▷ per passare dal display del Sommario al display della Curva di consumo e viceversa.

La finestra Carburante mostra

Velocità

Per selezionare un sensore di velocità dell'imbarcazione, vedere la sezione 12-5-1.

RPM (se disponibili)

Se il numero dei giri del motore non è disponibile, il display indica la profondità.

Rimanente

Il carburante rimanente nel(i) serbatoio(i) è indicato con un indicatore verticale sulla destra del display. L'altezza della barra(e) gialla(e) indica quanto carburante è ancora disponibile nel(i) serbatoio(i). Se si è impostato un allarme per carburante insufficiente (vedere la sezione 12-4), una barra rossa viene visualizzata al livello in cui scatterà 'allarme. Se ci sono due serbatoi la barra sinistra indica il serbatoio sinistro, la barra destra il serbatoio destro.

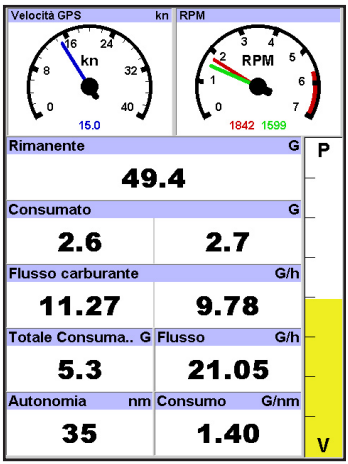
Usato

Il carburante usato durante un viaggio. Su imbarcazioni dotate di più i dati per il motore sinistro vengono visualizzati sulla sinistra del display.

Quando si desidera iniziare a misurare la quantità di carburante utilizzata, andare al display Carburante e:

- In un'imbarcazione con un motore singolo, premere MENU e selezionare Cancella utilizzato.
- In un'imbarcazione dotata di più motori, vengono visualizzati il carburante usato da ciascun motore e la quantità complessiva di carburante usato. Premere MENU, selezionare `Cancella usato e` selezionare:
- `Sinistro` o `Destro` per cancellare il carburante usato da un motore
- Entrambi per cancellare la quantità complessiva di carburante usato.

Finestra carburante



Flusso carburante

Il flusso di carburante per il(i) motore(i). Su imbarcazioni dotate di più motori i dati per il motore sinistro vengono visualizzati sulla sinistra del display. Usare i flussi per controllare il carico di ciascun motore.

Scala

L'autonomia stimata dell'imbarcazione con il consumo attuale di carburante. Il valore può dipendere dal tipo di sensore di velocità installato (vedere la sezione 12-5).

Economia

La distanza percorsa per unità di carburante consumata. Il valore può dipendere dal tipo di sensore di velocità installato (vedere la sezione 12-5). Maggiore è questo numero, migliore sarà l'economia del carburante. regolare assetto e gas per ottenere la migliore economia.

Curva di consumo carburante

Un grafico del consumo del carburante e velocità dell'imbarcazione come una funzione del regime di giri del motore. Usare la curva per monitorare e ottimizzare il rendimento dell'imbarcazione (vedere la sezione 12-6).

12-3 Quando aggiungere o rimuovere carburante

Quando si aggiunge o rimuove carburante è necessario informare il 657, altrimenti i dati relativi al carburante non avranno alcun significato.

A Quando si riempie completamente un serbatoio

1 Andare al display carburante e premere MENU

Dopodiché:

- Su un'imbarcazione dotata di un serbatoio unico, selezionare `Riempi serbatoio`.
- Su un'imbarcazione dotata di più di un serbatoio, selezionare `Riempi serbatoio, poi selezionare il serbatoio che avete riempito`.

Nota: i serbatoi sottopavimento sono spesso difficili da riempire allo stesso livello a causa delle sacche di aria che si vengono a formare.

Con serbatoi sottopavimento:

- Portare l'assetto della barca sullo stesso angolo rispetto all'acqua ogni volta che si esegue la procedura A.
- Per l'aggiunta del carburante usare la maggior parte delle volte la procedura B, ma riempire completamente il serbatoio e seguire la procedura A ogni decimo rifornimento.

B Quando si riempie parzialmente un serbatoio

1 Aggiungere carburante a un serbatoio e annotare la quantità di carburante aggiunta.

2 Dalla schermata Carburante, premere MENU ei selezionare `Aggiungi Carburante`.

3 Su un imbarcazione dotata di più serbatoi, selezionare il serbatoio al quale avete aggiunto carburante.

4 Modificare il valore per corrispondere alla quantità di carburante aggiunta.

Nota: se si adotta la procedura B ogni volta che si aggiunge carburante, si accumulerà un piccolo errore poiché è difficile misurare esattamente la quantità di carburante che viene aggiunta. Per evitare questo problema, riempire completamente il serbatoio e seguire la procedura A a ogni decimo rifornimento.

C Quando si rimuove carburante

1 Prima di rimuovere carburante, andare al display Carburante, premere MENU e selezionare `Imposta rimanente`.

2 Su un imbarcazione dotata di più serbatoi, selezionare il serbatoio dal quale si sta sottraendo carburante.

3 Annotare il valore di carburante Rimanente per il serbatoio; questa è la quantità presente originariamente nel serbatoio.

4 Rimuovere il carburante dal serbatoio e annotare la quantità di carburante sottratto.

5 Sottrarre il carburante levato dalla quantità originale di carburante nel serbatoio per calcolare la quantità rimasta nel serbatoio.

6 Modificare il numero sul menu Imposta rimanente affinché corrisponda con la quantità di carburante che avete calcolato come attualmente presente nel serbatoio.

7 Premere ENT.

Nota: questa procedura può anche essere utilizzata quando si aggiunge carburante a un serbatoio. In questo caso, sommare il carburante aggiunto alla quantità originale di carburante nel serbatoio per calcolare la quantità di carburante presente ora nel serbatoio.

12-4 Allarme carburante insufficiente

Per impostare un allarme di livello basso per un serbatoio:

1 Premere MENU due volte, selezionare `Carburante` poi selezionare `Impostazione serbatoi`.

2 Su un'imbarcazione dotata di più serbatoi, selezionare il serbatoio per il quale impostare l'allarme.

3 Selezionare `Allarme serbatoio` e inserire un valore di carburante per attivare l'allarme di carburante insufficiente oppure inserire uno zero per disattivare l'allarme.

Quando viene impostato un allarme di carburante insufficiente, il livello di carburante insufficiente viene mostrato sul display dei livelli di serbatoio come una barra rossa. L'allarme può anche essere impostato tramite il menu di impostazione Allarmi (vedere la sezione 17-9)

12-5 Sensori di velocità dell'imbarcazione

12-5-1 Selezionare un sensore di velocità dell'imbarcazione

I calcoli del carburante possono utilizzare le velocità dell'imbarcazione fornite dal GPS, dal sensore pitot o a ruota a palette, se questi sensori opzionali sono stati installati:

- I sensori su elica o pitot misurano la velocità nell'acqua, la velocità GPS è la velocità terrestre, questi sensori possono dare valori diversi per i valori di Autonomia, Economia e consumo di carburante (vedere la sezione 12-5-2).
- Alle alte velocità un sensore pitot è più preciso di un sensore a ruota a palette, mentre non è preciso a velocità basse. A basse velocità un sensore a ruota a palette è più preciso di un sensore pitot.

Selezione di un sensore di velocità opzionale

1 Premere MENU due volte, selezionare `Carburante` e selezionare `Sorgente velocità`.

2 `Per usare il sensore su elica o pitot, selezionare Velocità acqua`, altrimenti selezionare Velocità terrestre per usare la velocità GPS.

3 Se avete selezionato la velocità acqua e avete sia un sensore a ruota a palette che un sensore pitot:

   i Premere ESC, selezionare `SmartCraft` e selezionare `Tipo di velocità`

   ii Selezionare `ruota a palette` o `Pitot`.

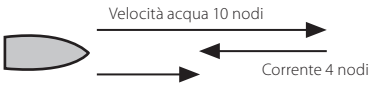
Suggerimento: durante un viaggio è possibile selezionare un sensore di velocità diverso.

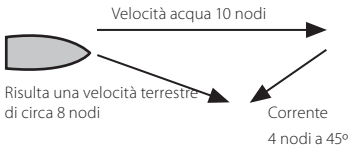
12-5-2 Velocità su acqua e Velocità terrestre

Un sensore a ruota a palette e un sensore pitot misurano la velocità acqua, ossia la velocità dell'imbarcazione in acqua. Un GPS misura la velocità terrestre, la velocità dell'imbarcazione in relazione al fondale. Se c'è corrente, allora queste velocità saranno diverse, e il registro, il registro di viaggio, l'economia e l'autonomia saranno differenti, come indicato sotto.

La velocità acqua è migliore per misurare il rendimento dell'imbarcazione, la velocità terrestre è migliore per arrivare ad una destinazione poiché prende in considerazione le correnti. Per selezionare un sensore di velocità, vedere la sezione 12-5-1.

Quando la corrente è frontale, la velocità terrestre è inferiore alla velocità acqua



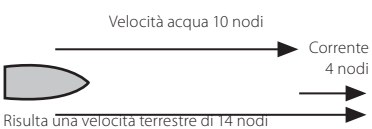


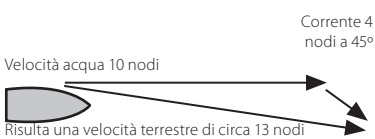
Per questo esempio:

Se l'imbarcazione viaggia per un ora, consuma 3 galloni di carburante e ha 50 galloni di carburante rimanente:

	Velocità	Registro	Economia	Autonomia
Usando velocità acqua:	10 nodi	10 nm	3,3 nm / gal	165 nm
Usando velocità terrestre:	6 nodi	6 nm	2,0 nm / gal	100 nm

Quando la corrente è posteriore, la velocità terrestre è superiore alla velocità acqua





Per questo esempio:

Se l'imbarcazione viaggia per un ora, consuma 3 galloni di carburante e ha 50 galloni di carburante rimanente:

	Velocità	Registro	Economia	Autonomia
Usando velocità acqua:	10 nodi	10 nm	3,3 nm / gal	165 nm
Usando velocità terrestre:	14 nodi	14 nm	4,7 nm / gal	235 nm

12-6 Curve di consumo carburante

Una curva di consumo carburante mostra il consumo del carburante (il carburante usato per unità di distanza percorsa) e la velocità dell'imbarcazione come funzione del regime di giri del motore. Le curve di consumo del carburante richiedono RPM motore, e questo a sua volta richiede l'installazione di SmartCraft™ o di sensori diesel. Le curve di consumo carburante sono degli strumenti efficaci per valutare il rendimento di un'imbarcazione in condizioni diverse e per aiutare a condurre l'imbarcazione alla velocità più economica rispetto alle condizioni.

12-6-1 Creazione di una curva di consumo carburante

Per creare una curva di consumo carburante sarà necessario mandare la barca in linea retta per 15 minuti usando il regime massimo del motore. Per la prima curva, scegliere un giorno tranquillo con poco vento e poca corrente con un carico tipico dell'imbarcazione e lo scafo pulito. Più tardi sarà possibile approntare curve carburante per condizioni diverse di imbarcazione., tempo e mare. Confrontare queste con la prima curva per vedere come cambia il rendimento dell' imbarcazione con condizioni diverse.

Creare una curva

1 Avviare la navigazione in linea retta.

2 Selezionare una sorgente velocità per la curva (vedere la sezione 12-5-1). Di solito selezionare Velocità Acqua per misurare il rendimento potenziale dell'imbarcazione.

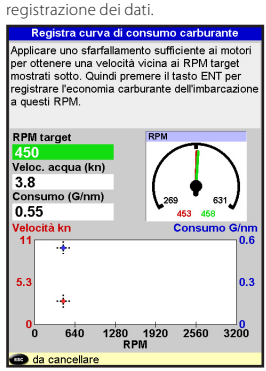
3 Premere MENU due volte poi selezionare Carburante.

4 Selezionare `Curva consumo di carburante,` poi selezionare `Nuovo`.

5 Inserire un regime massimo di giri confortevole che sapete di poter ottenere dal motore piuttosto che i valori forniti dal fabbricante.

6 L'unità 657 poi chiede di impostare il regime minimo di giri. Impostare il gas sul minimo, su un'imbarcazione con più motori impostare più o meno lo stesso regime per il minimo. Adesso, non modificare la velocità del motore. Attendere circa 60 secondi affinché la barca si stabilizzi e premere ENT. Attendere mentre il computer carburante procede con la registrazione dei dati.

7 L'unità 657 poi chiede di impostare il gas per ottenere il numero di giri target. Sulle barche con più motori impostare tutti i motori sul numero di giri più o meno preciso. Quando il numero di giri del motore è corretto, il box RPM diventa verde. Adesso, non modificare la velocità del motore. Attendere circa 60 secondi per la 'stabilizzazione della barca' assicurandosi che il box RPM target rimanga vede. Quindi premere ENT. Attendere mentre il computer carburante procede con la registrazione dei dati.



8 L'unità 657 ripete il passaggio di cui sopra per registrare dati fino al regime massimo di giri. Dopodiché lo strumento chiede se si vuole salvare la curva. selezionare `Si`. Il computer carburante chiede di assegnare un nome alla curva. Modificare il nome predefinito se necessario. Quindi premere ENT. Il 657 memorizza la nuova curva.

Nota: per non dover tutte le volte creare una curva, premere ESC

12-6-2 Gestione delle curve di consumo carburante

Assegnare un nuovo nome a una curva

1 Premere MENU due volte poi selezionare `Carburante`.

2 Selezionare la `curva di consumo Carburante`. Selezionare `Nome`, e selezionare il nome della curva da rinominare.

3 Selezionare `Rinomina e premere` ENT Modificare il nome.

12-6-3 Uso delle curve di consumo carburante

Cancellazione di una curva

1 Premere MENU due volte poi selezionare `Carburante`.

2 Selezionare la curva di consumo Carburante. Selezionare `Nome`, e selezionare il nome della curva da eliminare.

3 Selezionare `Elimina`.

Selezione di una curva

1 Prima di poter usare una curva di consumo carburante è necessario crearla (vedere la sezione 12-6-1).

2 Sul display Carburante, premere MENU selezionare curva di consumo Carburante e selezionare il nome della curva che si desidera usare.

3 Sul display Carburante, premere > se necessario per selezionare la curva Carburante e visualizzare la curva di consumo carburante.

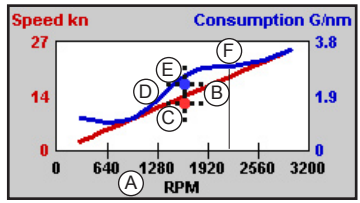
Nota:

a Per un'imbarcazione con più motori, tenere il regime di giri di tutti i motori simile durante l'uso della curva.

b La forma della curva dipende dal tipo sensore della velocità selezionato nella creazione della curva (vedere le sezioni 12-5-1 e 12-5).

c Ulteriori informazioni riguardo alle curve di consumo carburante sono disponibili nel *Manuale di installazione e uso dei sensori di flusso diesel Northstar.*

Uso di una curva



Confrontare ora le prestazioni dell'imbarcazione, al numero di giri corrente, con le prestazioni dell' imbarcazione quando è stata creata la curva. Si possono confrontare ora le prestazioni della barca con una curva creata in condizioni ideali o con un curva creata in condizioni simili.

Informazioni contenute in una curva

A Numero di giri motore corrente dell'imbarcazione. Per una barca dotata di due motori, il numero di giri è la media del numero di giri dei due motori.

B Curva rossa: le velocità della barca a diversi regimi di giri registrati al momento della creazione di questa curva carburante.

C Contrassegno rosso: velocità corrente dell'imbarcazione. Questo contrassegno è sotto la curva rossa indicando che la velocità corrente con questo regime di giri è inferiore a quella del momento in cui è stata registrata la curva.

D Curva blu: il consumo del carburante a diversi regimi di giri registrati al momento della creazione di questa curva carburante.

E Contrassegno blu: il consumo del carburante attuale. Questo contrassegno è sotto la curva blu indicando che il consumo del carburante corrente con questo regime di giri è migliore a quella del momento in cui è stata registrata la curva.

F Se la curva blu ha una caduta, allora la conduzione della barca a questo regime di giri fornirà la migliore velocità per un consumo di carburante inferiore.

12-7 Taratura

Tarare i sensori di flusso carburante benzina durante l'installazione, o se le letture non sembrano precise e gli altri suggerimenti per la risoluzione dei problemi non sono di aiuto (vedere l'appendice B, Risoluzione dei Problemi).

Nota

- I sensori carburante SmartCraft™ e quelli diesel Northstar sono calibrati in fabbrica e non dovrebbero mai necessitare di una nuova taratura.
- Sulle imbarcazioni dotate di più motori, tarare i sensori di ogni motore. Questo può essere fatto nello stesso momento con un serbatoio portatile per ciascun motore o in momenti diversi usando un singolo serbatoio portatile.
- La taratura di un sensore richiede una misurazione precisa del consumo di carburante.
  Questa si ottiene al meglio usando un piccolo serbatoio trasportabile. Per garantire una taratura precisa sarà necessario utilizzare almeno 4 galloni (15 litri) di carburante.
- Spesso è difficile riempire serbatoi sottopavimento allo stesso livello due volte a causa delle sacche d'aria, quindi maggiore il carburante utilizzato, maggiormente precisa sarà la taratura.

Per tarare il(i) sensore(i):

1 Registrare il livello del carburante nel(i) serbatoio(i).

2 Connettere il(i) serbatoio(i) trasportabile(i) al motore attraverso il(i) sensore(i) carburante.

3 Far girare il motore alla normale velocità di crociera fino a quando non siano stati consumati minimo 15 litri (4 galloni) di carburante per ciascun motore.

4 Verificare la quantità reale di carburante usato riempiendo nuovamente il serbatoio(i) trasportabile(i) al livello originale annotando le letture rilevate sull'indicatore della pompa di erogazione.

5 Premere MENU due volte, selezionare `Carburante poi selezionare Impostazione motori.`

6 Su imbarcazioni dotate di un singolo motore, selezionare `Tarare` e modificare il valore visualizzato in modo da corrispondere alla lettura del distributore di carburante, poi premere ENT

Nel caso di imbarcazioni dotate di più motori selezionare il motore. Selezionare `Tarare` e modificare il valore visualizzato in modo da corrispondere alla lettura del distributore di carburante, poi premere ENT Ripetere per gli altri motori.

13 Finestra maree

Il display maree è disponibile sulle mappe C-MAP. La finestra delle maree indica le informazioni relative alle maree alla stazione maree per la data selezionata.

Nota: Per la visualizzazione corretta delle maree è necessario che la differenza oraria locale sia impostata (vedere sezione 17-13)

Per mostrare il display delle maree per la stazione più vicina alla barca, premere DISP, selezionare `Altro,` poi selezionare Maree.

Per andare alla finestra maree per una qualsiasi stazione di rilevamento:

1 Nella finestra di mappa, premere MENU e selezionare `Trova`.

2 Selezionare `Stazioni rilevamento maree.`

3 Viene visualizzato un elenco di stazioni. Selezionare la stazione da visualizzare. La carta viene nuovamente tracciata con la stazione al centro.

4 Premere MENU e selezionare Informazioni mappa.

5 Selezionare `Altezza marea.`

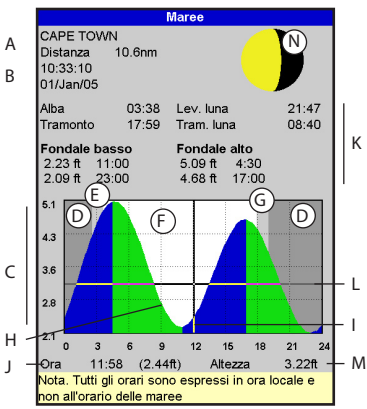
Selezione della data della carta maree

1 Premere MENU.

2 Selezionare `Oggi, Giorno successivo` o `Giorno precedente.`

Per selezionare una data diversa da queste, selezionare `Imposta data,` modificare la data, premere ENT.

La finestra maree indica i dati per la data selezionata



A Stazione maree nome e distanza dall'imbarcazione

B Ora corrente e data prescelta per la visualizzazione

C Mappa delle maree

D Notte

E Alba

F Giorno

G Tramonto

H Altezza marea

I Cursore del tempo, una linea punteggiata verticale. Premere ◀ o ▶ per spostare lateralmente il cursore

J Ora del cursore e altezza della marea in quel momento

K Dati per la data prescelta

L Cursore altezza marea, una linea orizzontale punteggiata. Premere ▲ o ▼ per spostare il cursore verso l'alto o verso il basso.

M Altezza del cursore sulla mappa delle maree

N Fase lunare per la luna all'ora corrente del giorno prescelto

CAUTION

La finestra delle maree richiede l'impostazione della differenza oraria locale (vedere sezione 17-13)

14 Finestra scheda utente

Un scheda utente C-MAP™ è una scheda plug-in opzionale sulla quale è possibile memorizzare file dati (vedere la sezione 1-3). I file sono di tre tipi: waypoint, rotte o un tracciato.

Per andare alla schermata scheda utente premere DISP selezionare `Altro,` poi selezionare Scheda Utente.

CAUTION

1 Prima di usare una scheda utente, rimuovere eventuali schede cartografiche inserite e inserire la scheda utente. Quando si è terminato l'uso della scheda utente, rimuovere la scheda utente e inserire nuovamente la scheda cartografica (vedere la sezione 1-3).

2 Le vecchie schede a 5 volt non sono supportate.

La finestra scheda utente comprende:

Elenco dei file

Un elenco dei file presenti su ogni scheda utente inserita nello strumento. Se il numero di file da elencare supera lo spazio disponibile sul display, premere + o − per scorrere una pagina alla volta verso l'alto o verso il basso.

Waypoint, Rotte

Il numero dei waypoint e rotte attualmente inseriti nello strumento.

Da Traccia 1 a Traccia 5

Il numero dei punti inclusi nelle tracce da 1 a 5 correntemente nello strumento.

Nota:

1 Per salvare i dati dello strumento sulla scheda utente, usare il comando Salva (vedere sotto).

2 I dati memorizzati sulla scheda utente e visualizzati nell'elenco dei file non sono disponibili per l'uso con lo strumento fino a quando questi non vengono caricati sul lo strumento con il comando CARICA (vedere sotto).

Memorizzazione dei dati sulla scheda utente

Questo comando salva tutti i waypoint e le rotte dello strumento o uno dei tracciati dello strumento sulla scheda utente.

1 Premere MENU e selezionare `Salva.`

2 Selezionare `Waypoint, Rotte` o Tracciati.

3 Per i `Tracciati,` selezionare il numero del tracciato che si desidera salvare.

4 Viene creato un nuovo file. Modificare il nome Se necessario Il nuovo file viene visualizzato nell' elenco dei file.

Caricamento sullo strumento dei dati presenti sulla scheda utente

Questo carica un file dalla scheda utente sullo strumento.

- Un file waypoint: i nuovi waypoint vengono aggiunti ai waypoint già presenti nello strumento. Se un nuovo waypoint ha lo stesso nome di un waypoint esistente ma dati diversi, lo strumento visualizza entrambi i waypoint. Selezionare:

  `Ignora:` non carica il nuovo waypoint.

  `Sostituisci:` carica il nuovo waypoint e sostituisce quello esistente.

  `Ignora tutti:` non carica alcuno dei nuovi waypoint che hanno lo stesso nome di waypoint esistenti.

  `Sostituisci tutti:` carica tutti i nuovi waypoint che hanno lo stesso nome di waypoint esistenti; i nuovi waypoint sostituiscono i waypoint esistenti.

- Un file rotte: le nuove rotte vengono aggiunte alle rotte già presenti nel 657. Se una nuova rotta ha lo stesso nome di una rotta esistente ma dati diversi, lo strumento chiede quale rotta conservare.
- Un file tracciato: il nuovo tracciato sostituisce il tracciato esistente nello strumento.

Per caricare un file sullo strumento:

1 Selezionare il file che si desidera caricare.

2 Premere MENU e selezionare `Carica.`

Eliminazione di un file da una scheda utente

1 Selezionare il file che si desidera eliminare.

2 Premere MENU e selezionare `Elimina`

3 Selezionare `Sì` per confermare.

Lettura delle informazioni del file

Si possono leggere i nomi dei file dalla scheda utente visualizzandoli. La lettura non carica alcun file dati nello strumento. Non dovreste avere bisogno di fare questo.

1 Premere MENU e selezionare `Scheda`.

2 Selezionare `Leggi`.

Formattazione della scheda utente

La formattazione prepara la scheda utente per l'uso. Formattare la scheda nel caso compaiano messaggi di errore che indicano la mancanza di formattazione della scheda. Qualsiasi file dati presente sulla scheda viene eliminato.

1 Premere MENU e selezionare Scheda.

2 Selezionare Formatta.

3 Selezionare `Sì` per confermare.

Ordinare i nomi dei file

Questo comando ordina i nomi dei file visualizzati.

1 Premere MENU e selezionare `ordina`.

2 Selezionare per Nome, `Tipo` o `Ora.`

⚠WARNING

Non formattare una scheda mappe.

15 AIS

AIS è l'acronimo per Automatic Identification System (sistema automatico di identificazione). La Convenzione Internazionale per la Sicurezza della Navigazione e la Salvaguardia della Vita (SOLAS) richiede a tutte le imbarcazioni superiori alle 300 tonnellate e a tutte le navi passeggeri di essere dotate di transponder AIS. Tutte le imbarcazioni dotate di AIS trasmettono permanentemente tramite uno o due canali VHF dedicati. Questa trasmissione può contenere informazioni relative al numero MMSI dell'imbarcazione, identificativo di chiamata, nome, posizione, rotta, direzione, velocità, velocità di virata e tipo di imbarcazione.

Questa unità è in grado di ricevere e visualizzare le informazioni AIS quando viene connessa ad un ricevitore AIS. Le imbarcazioni AIS disponibili che trasmettono nella zona locale vengono visualizzate sulla mappa quando la funzione viene attivata.

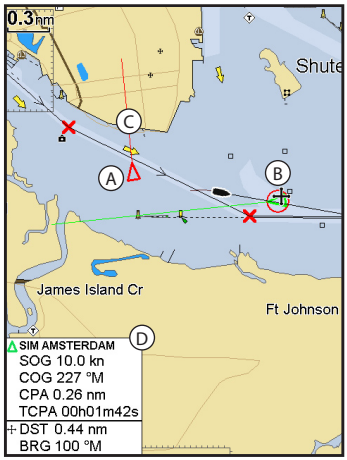
Questa unità è compatibile con i seguenti ricevitori AIS:

- Comar SLR200 (GPS esterno).
- Ricevitore AIS Weatherdock a due canali "EASY AIS", N. si serie 5-A-013 (GPS esterno).
- Ricevitore NASA Marine AIS Engine a 2 canali (GPS esterno).

Altri ricevitori AIS potrebbero funzionare, ma non sono stati testati con questa unità.

Per attivare la funzione AIS, spuntare la casella AIS dal menu di sistema. (vedere la sezione 15-1)

15-1 Visualizzazione di imbarcazioni AIS



A Imbarcazione AIS

B Imbarcazione Pericolosa

C Rotta programmata

D Finestra Dati

Quando il cursore viene posizionato su un'imbarcazione AIS per almeno due secondi, una finestra dati apparirà in fondo allo schermo mostrando le informazioni relative all'imbarcazione AIS.

Se si desiderano informazioni complete sull'imbarcazione AIS, posizionare il cursore su un'imbarcazione AIS per almeno due secondi e premere ENT.

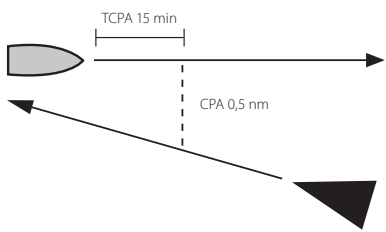
Premere il pulsante ENT oppure ESC per cancellare le informazioni.

15-2 Imbarcazioni pericolose

L'unità 657 calcola il tempo dal punto di avvicinamento più prossimo (TCPA) e il punto di avvicinamento più prossimo (CPA) per ciascuna delle imbarcazioni AIS.

Questi dati vengono utilizzati per determinare le imbarcazioni potenzialmente pericolose. Se il TCPA e CPA sono sotto i valori di soglia, allora saranno considerate pericolose. (Vedere la sezione 17-9 per le indicazioni sull'impostazione dell'allarme imbarcazione pericolosa)

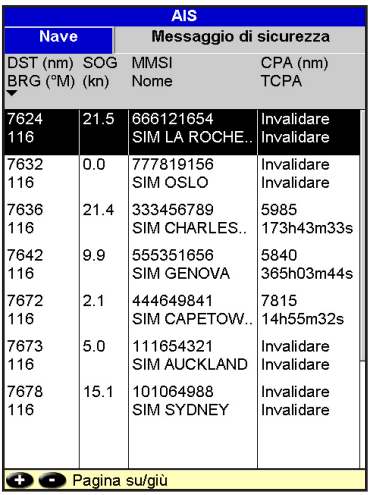
Un'imbarcazione pericolosa viene indicata sulla mappa con un cerchio rosso intorno all'icona.



15-3 Finestre AIS

Per andare alla visualizzazione AIS, premere DISP selezionare Altro, o per selezionare una delle due schermate: Imbarcazioni o messaggi di sicurezza

Se vi sono più oggetti di quelli che si possono visualizzare nella finestra, premere + o − per vedere gli altri.



Imbarcazioni

Questo è un elenco ordinato di imbarcazioni il cui segnale viene correntemente ricevuto dal ricevitore AIS . Il numero massimo di imbarcazioni supportate dal sistema è 250. Una volta raggiunto il massimo supportato, le imbarcazioni più lontane dalla posizione corrente vengono sostituite. Un'imbarcazione viene rimossa dall'elenco se non vengono ricevute informazioni entro 6 minuti dall'ultimo messaggio ricevuto .

Visualizzazione di un'imbarcazione AIS sulla mappa

1 Premere o per selezionare un'imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare `Visualizza`. Lo strumento passa alla finestra di mappa, con la posizione dell'imbarcazione selezionata al centro.

Visualizzazione di tutti i dettagli AIS

1 Premere o per selezionare un'imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare `Altre Informazioni` oppure premere ENT.

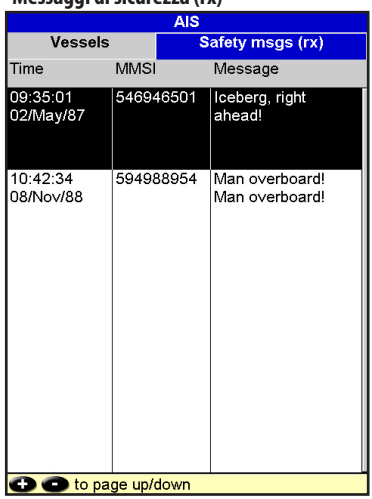
Questa finestra visualizza tutte le informazioni per l'imbarcazione AIS selezionata, fornite dal ricevitore AIS.

Ordinare le imbarcazioni

Premere MENU, selezionare Ordina e selezionare una delle opzioni.

Questo ordina l'elenco in base alla categoria prescelta.

Messaggi di sicurezza (rx)



I messaggi sicurezza (rx) sono messaggi trasmessi ricevuti dal ricevitore AIS . Questa finestra visualizza la data e l'ora in cui il messaggio è stato ricevuto, il codice MMSI dell'imbarcazione AISI che ha trasmesso il messaggio, e il messaggio stesso. L'elenco dei messaggi di sicurezza (rx) archivia fino a 10 messaggi. Il messsaggio più vecchio viene sostituito da quello più nuovo quando l'elenco è pieno.

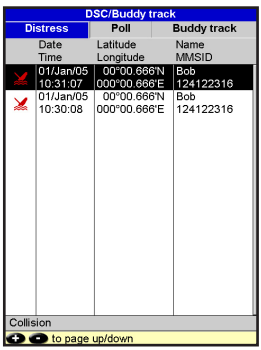
16 Finestre DSC/Buddy track

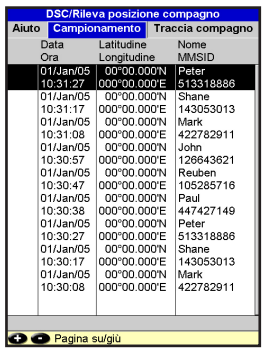
Il Buddy track richiede la presenza di una radio opzionale Northstar DSC VHF. La funzione Buddy track traccia altre imbarcazioni che abbiano le rispettive radio DSC collegate ai loro ricevitori GPS tramite NavBus e che siano in banda VHF. Per informazioni su come installare ed utilizzare la radio VHF per il buddy track, vedere il manuale operativo della radio.

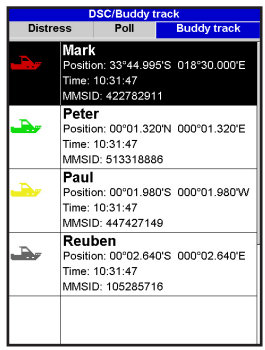
Andare alle finestre DSC/Buddy track, premere DISP, selezionare Altro, poi selezionare DSC. Poi dalla finestra DSC/BuddyTrack premere xxx o xxx per selezionare uno dei tre display: Soccorso, Chiamata o Buddy track.

Se vi sono più oggetti di quelli che possono entrare nel display, premere + o − per vedere gli altri.

16-1 I display principali







Aiuto

Le imbarcazioni che hanno inviato messaggi di soccorso DSC e le loro posizioni.

Campionamento

Le imbarcazioni che avete scansionato manualmente con la radio VHF, e la loro posizione in quel momento.

Traccia compagno

Imbarcazioni compagne dalla radio DSC. La radio periodicamente chiama le imbarcazioni ed aggiorna le loro posizioni.

Quando la vostra radio DSC riceve un messaggio di soccorso, lo strumento crea un waypoint di soccorso in quella posizione. I waypoint di soccorso hanno nomi di default del tipo DSTRSS01. Lo strumento visualizza una richiesta di soccorso.

Selezionare:

- OK per ritornare a ciò che stavate facendo.
- Display per passare al modo Mappa e visualizzare la posizione dell' imbarcazione che sta inviando il messaggio di soccorso.

Posizioni imbarcazione

Le posizioni imbarcazione sullo strumento possono differire dalle posizioni reali dell'imbarcazione:

Soccorso: la posizione è il waypoint di soccorso, che indica dove si trovava l'imbarcazione quando ha inviato il messaggio di soccorso.

Imbarcazioni chiamate: la posizione rappresenta dove si trovava l' imbarcazione quando è stata chiamata l' ultima volta.

Buddy track: la posizione rappresenta dove si trovava l' imbarcazione quando la vostra radio l' ha chiamata l' ultima volta.

16-2 Uso dei display

Visualizzazione di un' imbarcazione sulla mappa

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare Visualizza. Lo strumento passa alla finestra di mappa, con la posizione dell'imbarcazione selezionata nel mezzo (vedere posizione imbarcazione più sopra).

Andare ad un' imbarcazione.

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare Vai a. Lo strumento inizia a navigare verso la posizione dell'imbarcazione (vedere posizione imbarcazione più sopra).

Creare un waypoint

Imbarcazioni chiamate e Buddy track (imbarcazioni compagne) non sono waypoint. Per creare un waypoint nella posizione di un'imbarcazione cercata (vedere posizione imbarcazione più sopra):

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare `Crea waypoint`.

3 Modificare i dati del waypoint se necessario (vedere la sezione 5-2-7).

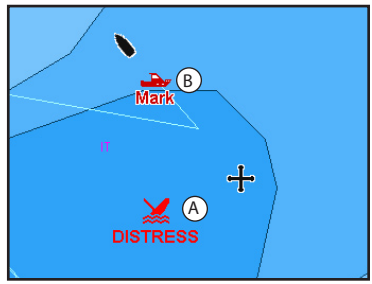
Editare un waypoint

Un segnale di soccorso crea un waypoint per l' imbarcazione oppure potete creare un waypoint alla posizione dell' imbarcazione chiamata. Per cambiare i dati di questi waypoint:

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare Modifica waypoint.

3 Modificare i dati del waypoint se necessario (vedere la sezione 5-2-7).



Su una finestra di mappa:

A Le imbarcazioni che hanno richiesto soccorso sono waypoint di soccorso

B Le imbarcazioni compagne sono simboli di compagno

Cancellazione di un' imbarcazione

Alla visualizzazione di Soccorso o di Chiamata:

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare `Elimina.` L'imbarcazione viene eliminata da quella schermata. Cancellazione di ogni waypoint imbarcazione manualmente (vedere sezione 5-2-5).

Le imbarcazioni Buddy track scompaiono automaticamente dalla finestra Buddy track quando la vostra radio DSC non riceve più il loro segnale.

Cancellazione di tutte le imbarcazioni

Alla visualizzazione di Soccorso o di Chiamata:

1 Premere o per selezionare un' imbarcazione.

2 Premere MENU e selezionare Elimina tutte. Tutte le imbarcazioni sono cancellate da quella schermata e tutti i waypoint d'imbarcazione vengono cancellati.

17 Impostazione del 657

Il Explorer dispone di varie caratteristiche avanzate che vengono impostate tramite il menu di impostazione. Si raccomanda di familiarizzarsi con il funzionamento dell'unità usando le impostazioni predefinite prima di effettuare modifiche in questi menu.

Per andare al menu di impostazione delle opzioni, premere MENU due volte, poi selezionare un'opzione.

Nota:

1 Le opzioni del menu impostazioni sono spiegate nelle seguenti sezioni.

2 La sezione 2-1 come impostare o modificare dati nei menu di impostazione.

3 I dati di impostazione disponibili dipendono dai sensori opzionali e dalla strumentazione installata.

Menu di impostazione delle opzioni

Sono mostrate le impostazioni predefinite di fabbrica. I dati di impostazione disponibili dipendono dai sensori opzionali e strumentazione installati.

Sistema (vedere la sezione 17-1).

Sistema	
Lingua	Italiano
Luminos.	15
Modo notte	
Volume Beep	11
Bip tasti	Bip basso
Autoaccensione escl.	
Reset generale	
Info su	
Sonar	☑
SmartCraft	☑
AIS	☑
Traccia compagno	☑

Mappa (vedere la sezione 17-2).

Mappa	
Rotazione	Nord su
Paletta	Normale
Dati mappa	WGS-84
Offset dati NMEA	
Spostamento mappa	0
Generale	▸
Acqua	▸
Terra	▸
Altro	▸

Generale, Acqua, Terra e altri menu secondari (17-2)

Generale	
Modo plotter	
Mixaggio livelli	
Grado dettaglio	
Dati valore aggiunto	
Rotta progettata	0
Scala CDI	0,1 nm
Griglia lat/long	
Limiti mappa	Auto
Dimensioni Testo/Icona	Piccolo

Acqua	
Caratt. marine	☑
Linee batimetriche	☑
Punti sonda	☑
Object depths	
Min. prof. e fondali	0 ft
Max. prof. e fondali	50 ft
Corrente di marea	☑

Terra	
Caratt. terrestri	☑
Curva altimetrica	☑

Altro	
Waypoint	Selezionati
Nomi	☑
Fari	I
Aiuti navigazione	INT
Aree pericolose	☑

Sonar (vedere la sezione 17-3).

Sonar	
Frequenza	200kHz
Scorr. profondità	Veloce
Simboli pesci	0
Icona profondità pesci	
Filtro pesci	Piccolo
Sensibilità ai pesci	Medio
Altezza digit	Medio
Paletta	Bianco
Filtro interferenze	
Filtro antirumori	0
Filtro acustico di superficie	
Lunghezza impulso	Auto
Potenza impulso	Auto

GPS (vedere la sezione 17-4).

GPS	
Sorgente PGS	NMEA
Sorgente DPGS	WAAS/EGNOS
Riavvia GPS	
Navigazione statica	0
Filtro velocità	5
Filtro rotta	4

Carburante (vedere la sezione 17-5).

Carburante	
Sorgente	Benzina
Numero motori	1
Numero Serbatoi	1
Setup motori	▸
Setup Serbatoi	▸
Trasduttori diesel	
Curva consumo carburante	▸
Sorgente velocità	Velocità
Flusso massimo di carburante	26 G
RPM max	3000

Tracciato (vedere la sezione 17-6).

Traccia	
Registra	1
Visual.	1
Interv. posizione	Distanza
Distanza	0,1 nm
Durata	10 sec
Memoria utilizzata	0%
Invia traccia	
Cancella traccia	

AIS (vedere la sezione 17-7)

AIS	
Filtrare secondo distanza	300 nm
Filtrare secondo velocità	0 kn
Mostra pericolo solamente	
Nave pericolosa	
TCPA limit	2 min
CPA limit	0.1 nm
Rotta progettata	0

Registri (vedere la sezione 17-8).

Registri	
Azzera dist. perc.	
Azzera dist. totale	
Azzera ore motore	
Dist. perc.	0.00 nm
Dist. totale	0.00 nm
Ore motore	0.0 ore

Allarmi (vedere la sezione 17-9).

Allarmi	
Raggio arrivo	▸
Allarme ancoraggio	▸
DDP	
Pericolo	▸
DGPS	
AIS	▸
Pesci	
Troppo basso	▸
Troppo profondo	▸
Temperatura	▸
Variaz. temperatura	▸
Batteria scarica	▸
Carburante	▸

Unità (vedere la sezione 17-10).

Unità	
Distanza	nm
Distanza breve	ft
Velocità	kn
Profondità	ft
Carburante	Gal USA
Bussola	°M
Temperatura	°F
Vento	Vero
Pressione	kPa
Baro	mB

Comunicazione (vedere la sezione 17-11).

Comunicazioni	
Uscita NMEA	
Dati NMEA	▸
Lat/Lon d.p.	2
NavBus	☑
Gruppo NavBus	0

SmartCraft™

(vedere il *manuale di installazione e uso del Gateway SmartCraft™*)

Taratura (vedere la sezione 17-12).

Taratura	
Velocità	
Filtro velocità	0
Temperatura	
Filtro temp	5 Sec
Offset chiglia	0.0 ft
Limite di velocità	40 kn

Ora (vedere la sezione 17-13).

Ora	
Ora locale	+00:00
Formato ora	24 ore
Formato data	gg/MMM/aa

Simulazione (see 17-14)

Favoriti	
Nome	
1	Mappa + Sonar
2	Mappa + Livello
3	-
4	-
5	-
6	-
MENU	Per opzioni

Simulazione (vedere la sezione 17-15).

Simulazione	
Simulazione	
Modo	Normale
Velocità	1.0 kn
Rotta	0 °M
Rotta	

Premere MENU due volte, poi selezionare `Sistema`:

Lingua

Seleziona la lingua per i display.

Suggerimento: in caso non vi sia possibile leggere la lingua corrente, le impostazioni per la lingua possono essere trovate nella sezione superiore del menu di sistema.

Retroilluminazione

Selezionare il livello di retroilluminazione per tasti e display (vedere inoltre la sezione 2-3)

Modo notte

Il modo notte imposta la tavolozza per tutti i display.

☐ Tavolozza normale, per la luce diurna

☑ Tutti i display hanno una tavolozza ottimizzata per il funzionamento notturno.

Vedere inoltre la sezione 2-3. Per modificare solo la tavolozza della carta, vedere la sezione 17-2.

Bip tasti

Abilita e disabilita l'emissione di un bip alla pressione di un tasto.

Autoaccensione esclusa

Vedere la sezione 2-2.

Reset generale

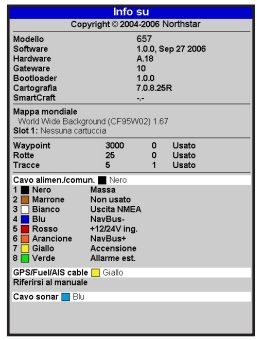
Questa opzione riporta tutte le impostazioni dell'unità Explorer (eccetto la lingua, waypoint e rotte) alle impostazioni predefinite di fabbrica indicate nei menu di impostazione.

Informazioni relative alla schermata

La schermata Informazioni mostra:

- La versione del software e la data.
- La versione della carta mondiale.
- Eventuali schede inserite.
- Il numero dei waypoint e tracciati attualmente inseriti nello strumento.
- Informazioni relative al cablaggio del connettore.

Nel caso poco probabile della necessità di contattare un rivenditore Northstar per assistenza, avere a portata di mano il numero di versione del software e la data.



Sonar

☐ Disabilita eventuali trasduttori sonar e disabilita le funzioni sonar.

☑ È installato un trasduttore sonar. Abilita funzionamento con sonar.

Vedere la sezione 18-6.

SmartCraft™

☐ Nessun gateway SmartCraft™ è installato. Disabilita le funzioni SmartCraft™.

☑ Un gateway SmartCraft™ è installato. Abilita il funzionamento SmartCraft™

Vedere la sezione 18-9.

AIS

☐ Non è installato un ricevitore AIS adatto. Disabilita AIS.

☑ È installato un ricevitore AIS adatto. Abilita funzionamento AIS.

Vedere la sezione 17-11.

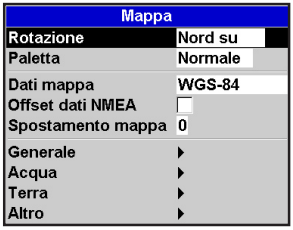
Traccia compagno

Non è installata una radio DSC VHF. Disabilita rileva posizione compagno

È installata una radio DSC VHF. Abilita rileva posizione compagno

Vedere la sezione 18-9.

Premere MENU due volte, poi selezionare Mappa:



Rotazione

Le opzioni per la rotazione della mappa sono:

`Nord su:` il nord viene visualizzato sempre nella parte superiore della visualizzazione della mappa.

`Tracciato su:` la mappa viene ruotata in modo che la direzione della imbarcazione si trova sempre nella parte superiore del display. Questa opzione è utile per la navigazione in porti stretti o sui fiumi. Quando lo strumento chiede una deviazione di rotta, questo esprime è quanto la direzione dell'imbarcazione deve cambiare affinché la mappa venga nuovamente tracciata.

Suggerimento: se la mappa viene ritracciata troppo frequentemente, aumentare l'impostazione dello scarto di rotta.

`Rotta su:` questa opzione è disponibile solo se l'imbarcazione sta navigando verso una destinazione. La mappa viene ruotata in modo che la rotta tracciata verso la destinazione sia verticale.

Tavolozza

Selezionare la combinazione di colori per il display LCD.

Le opzioni sono:

`Normale`

`Giorno`: colori più vivaci, con una migliore visibilità alla luce del sole.

`Notte`: colori invertiti per la notte, per garantire la visione notturna.

Dati mappa

Le posizioni GPS dello strumento sono basate su una base di riferimento mondiale (datum) conosciuta con la denominazione di WGS 84. Gran parte della cartografia cartacea è basata sul WGS 84. Tuttavia, alcune carte nautiche su carta sono basate su altri dati. In questi casi, la latitudine e longitudine di oggetti sulla finestra di mappa dello strumento divergono dalle coordinate di longitudine e latitudine degli stessi oggetti sulle carte nautiche su carta. Questo si applica a tutti gli oggetti, quali l'imbarcazione, i waypoint, i tracciati, le linee di latitudine e longitudine e altri elementi cartografici quali terreno, rocce, boe e linee batimetriche.

Usare Dati mappa per selezionare i dati mappa dello strumento da far corrispondere con i dati mappa della mappa su carta. Allora, le coordinate di latitudine e longitudine degli oggetti visualizzati sullo strumento verranno modificati per corrispondere alle coordinate delle carte nautiche su carta.

Impostazione dei dati mappa

1. Nel menu di impostazione Mappa, selezionare `Datum mappa.`
2. Selezionare i dati mappa per la carta nautica cartacea che si sta utilizzando.
3. Quando si seleziona un riferimento diverso da WGS 84 lo strumento chiede se si desidera applicare la correzione riferimento NMEA (vedere sotto).

⚠WARNING

Quando si passa a una mappa con un datum diverso, modificare nuovamente il datum mappa di 657.

Correzione datum NMEA

Quando si seleziona un datum mappa diverso da WGS 84, la correzione del datum mappa può essere applicata alle coordinate di longitudine e latitudine inviate sull'uscita NMEA dello strumento:

Le coordinate di longitudine e latitudine visualizzate su qualsiasi ripetitore NMEA non corrispondono alle coordinate dello strumento. Le coordinate di latitudine e longitudine trasmesse su qualsiasi trasmettitore NMEA VHF saranno le stesse coordinate presenti su una carta WGS 84.

Le coordinate di longitudine e latitudine visualizzate su qualsiasi ripetitore NMEA non corrispondono alle coordinate dello strumento. Tuttavia, le coordinate di latitudine e longitudine trasmesse su qualsiasi trasmettitore NMEA VHF avranno un leggero scarto rispetto alle coordinate presenti su una carta WGS 84.

Spostamento mappa

⚠WARNING

Lo spostamento mappa serve ad eliminare gli scarti minori. Non deve essere utilizzato se è disponibile il datum corretto. Usare la funzione di spostamento mappa con grande attenzione: una applicazione errata può comportare posizioni errate dell'imbarcazione.

Alcune carte nautiche hanno errori di posizione consideravoli. Per correggerli applicare uno spostamento di mappa. Dopo uno spostamento di mappa:

Le posizioni delle caratteristiche cartografiche (quali terreno, rocce, boe e linee di batimetriche) si spostano nella visualizzazione della mappa sullo strumento nella posizione in cui dovrebbero essere.

Le posizioni dell'imbarcazione, i waypoint, i tracciati e le linee di latitudine e longitudine sulla finestra di mappa dello strumento rimangono invariati.

Applicazione di uno spostamento di mappa:

1 Portare l'imbarcazione in una posizione conosciuta della carta, ad esempio un posto di ormeggio in un porticciolo.

2 Nel menu di impostazione Mappa, selezionare Spostamento mappa

3 Spostare sulla mappa il cursore nella posizione reale dell'imbarcazione.

4 Premere MENU e selezionare `Imposta`.

5 Premere ESC per impostare la nuova correzione di mappa.
L'imbarcazione verrà visualizzata nella sua posizione reale.

Annullamento della correzione di mappa

L'annullamento della correzione di mappa rimuove qualsiasi correzione di mappa applicata alle caratteristiche cartografiche sulla visualizzazione di mappa dello strumento.

1 Nel menu di impostazione Mappa, selezionare Spostamento mappa

2 Premere MENU e selezionare Annulla.

3 Premere ESC

Sottomenu generale	
Modo plotter	☐ Normale: possono essere visualizzate solo le scale disponibili sulla scheda mappa. ☑ Se si preme + o − per selezionare una scala per la mappa che non è disponibile sulla scheda, la finestra di mappa passerà a questa scala ma il sistema visualizzerà solamente la posizione della barca e tracciato (se abilitato). Il resto del display rimane bianco con linee reticolari nere e nessuna visualizzazione di informazioni relative al display. Questo è utile per zoomare su una piccola scala per individuare piccoli movimenti dell'imbarcazione o nel caso in cui non esistano carte dettagliate della zona.
Livelli di miscelazione	Mescola mappe a basso dettaglio con mappe a dettaglio maggiore sui margini delle mappe. :La mappa a basso dettaglio non è mostrata. :Mappa a basso dettaglio visualizzata, questo richiede più tempo per essere ridisegnata.
Antiaffollamento	☐ Nomi ed icone visualizzate. Nota: questo è indipendente dalle variazioni di dettaglio visualizzate a differenti livelli zoom. ☑ Nasconde alcuni dei nomi e icone meno importanti per migliorare la leggibilità della mappa.

Dati valore aggiunto	☑ Indicati dati mappa non marina
Rotta progettata	L'unità Explorer è in grado di stimare la rotta dopo un dato periodo di tempo, sulla base della velocità corrente e l'orientamento (vedere la sezione 3-4). Le opzioni sono 2 minuti, 10 minuti, 30 minuti, 1 ora, 2 ore o spento.
Scala CDI	Vedere l'Appendice C. Le opzioni sono: 0,05; 0,1; 0,2; 0,5;1,0; 2,0;4,0 e 10,0 unità di distanza.
Griglia lat/long	☑ Visualizza una griglia di latitudine e longitudine.
Limiti mappa	Visualizza i bordi intorno alle zone in cui è disponibile una copertura di mappa più dettagliata: Auto mostra i seguenti quattro livelli di dettaglio; Su xxx mostra tutti
Dimensioni testo/icone	Selezionare le dimensioni per il testo e le icone della mappa.
Sottomenu acqua	
Caratteristiche. marine	☑ Visualizza i simboli dei sedimenti marini (ad esempio, M indica le zone di fango) e le icone delle stazioni maree
Batimetrica	Visualizza le curve batimetriche tra Bath & sndgs min e max.
Punti sonda	Visualizza gli scandagli tra Bath & sndgs min e max.
Bath & sndgs min	La profondità minima per Batimetrica e Punti sonda.
Bath & sndgs max	La profondità massima per Batimetrica e Punti sonda.
Flusso marea	☑ Visualizza i flussi dinamici di marea: frecce sulla mappa indicano la corrente di marea attuale e orientamento (richiede fix GPS e una scheda NT-MAX)
Sottomenu terra	
Caratteristiche. terrestri	☑ visualizza caratteristiche terrestri, ad esempio, regioni, fiumi, strade, ferrovie e aeroporti.
Elevazione terrestre	☑ visualizza l'orografia del terreno, ombreggiato come le profondità (richiede una scheda NT Max)
Sottomenu Altro	
Waypoint	Visualizza i waypoint: Nascondi tutto visualizza solo i waypoint che si trovano su una rotta selezionata; Selezionati visualizza i waypoint con la loro opzione di display impostata su Icona o I+N (icona più nome) (vedere la sezione 5).
Nomi	☑ Visualizza i nomi dei luoghi.
Fari	Luci Opzioni di illuminazione: Off nasconde tutti gli indicatori luminosi (non le icone); No sectors nasconde i settori; On visualizza i settori; Animated attiva l'animazione luminosa. Nota: con l' animazione luci attivata i settori non sono visibili, l' animazione funziona soltanto in una visualizzazione di mappa singola o nella mappa di cima o in modo mappa + mappa.
Aiuti navigazione	Visualizza segnali (nebbia, radar, stazioni radio) e boe. Int e US selezionare il formato icona; Smpl visualizza icone semplificate.
Aree pericolose	☑ Visualizza i confini delle zone di attenzione e icone informative ; le zone di attenzione sono zone importanti, quali punti di ancoraggio limitati o dove l'acqua è poco profonda.

Premere MENU due volte, poi selezionare Sonar:

Sonar	
Frequenza	200kHz
Scorr. profondità	Veloce
Simboli pesci	0
Icona profondità pesci	☐
Filtro pesci	Piccolo
Sensibilità ai pesci	Medio
Altezza digit	Medio
Paletta	Bianco
Filtro interferenze	☐
Filtro antirumori	0
Filtro acustico di superficie	☐
Lunghezza impulso	Auto
Potenza impulso	Auto

Frequenza

C'è la scelta di: 200 kHz, 50 kHz e Mista. Per informazioni riguardanti la selezione di una frequenza adatta per le condizioni dell' acqua. (Vedere la sezione 8-3)

Velocità di scorrimento

Utilizzare questo comando per far scorrere la velocità sul display. Le scelte sono: Molto veloce, Veloce, Medio, Lento e Pausa. La profondità dell' acqua influenza la velocità del display.

Velocità maggiori di scorrimento in combinazione con una velocità bassa dell'imbarcazione (tipicamente fra 2 e 6 nodi) mostrano i maggiori dettagli pesce. La velocità di scorrimento Media o Lenta fa visualizzare l'informazione sonar per un periodo di tempo più lungo, ma con minori dettagli (vedere Sezione 8-2).

Simboli di pesce

Lo strumento visualizza sempre echi dal pesce (archi pesce, vedere sezione 8-4). Se i simboli pesce sono attivi, un simbolo è visualizzato sopra l' arco (vedere sezione 8-4). Le opzioni sono:

- Off: Non viene visualizzato nessun simbolo pesce.
- Fun o Normale: Viene visualizzato il simbolo pesce.
- Fun + profondità o Normale + profondità: Viene visualizzato il simbolo pesce con la profondità accanto.

Filtro pesce

Utilizzate il filtro pesce per selezionare la minima dimensione del pesce che sarà visualizzata come un simbolo pesce e che farà scattare l' allarme pesce. Le opzioni sono: piccolo, medio e grande.

Sensibilità pesce

Seleziona la minima intensità di eco pesce che sarà visualizzata come simbolo pesce. Valori più elevati faranno visualizzare più simboli pesce.

Altezza caratteri

Utilizzare questo comando per rimuovere o cambiare l'altezza della finestra profondità sulle finestre sonar. Le opzioni sono: Piccolo, Medio e Grande.

Tavolozza

Utilizzate questo comando per selezionare una tavolozza colori. Ogni colore all' interno della tavolozza rappresenta una diversa intensità d' eco, come verrà visualizzata sul display sonar.

Si possono scegliere cinque tavolozze colori: Nero, Blue, Bianco, Vivido e 8 colori. Le prime quattro tavolozze mostrano più dettagli, ed ogni colore copre una gamma di segnale di 1,5 dB. La tavolozza a 8 colori visualizza meno dettagli, ed ogni colore copre una gamma di segnale di 3 dB.

Filtro interferenze

☐ Nessun filtro, settaggio normale.

☑ Filtra il segnale di eco per rimuovere interferenze transitorie e picchi come rumori di motori o scandagli di imbarcazioni vicine.

Filtro antirumori

Integra il segnale d' eco per ignorare rapide variazioni. Selezionare Medio o Alto per produrre una linea di fondo più dolce - questo può essere utile per rivelare un fondale più profondo, ma comunque questo settaggio può anche eliminare echi di pesce. Selezionare Off per la migliore ricerca del pesce.

Lunghezza impulso

Questo comando può essere utilizzato per specificare la lunghezza dell' impulso ultrasonico trasmesso. Un impulso breve migliora i dettagli visualizzati ma contiene meno energia, pertanto non penetra nell'acqua così in profondità come un impulso più lungo.

Si può scegliere fra Auto, Breve, Medio o Lungo. Si raccomanda il settaggio Auto.

Potenza impulso

Questo comando può essere utilizzato per specificare la potenza dell' impulso ultrasonico trasmesso. Una bassa potenza risparmia batteria e produce una visualizzazione chiara in acque poco profonde.

Si può scegliere fra Auto, Basso, Medio o Alto. Si raccomanda il settaggio Auto.

17-4 Impostazione > GPS

Premere MENU due volte, poi selezionare GPS:

GPS	
Sorgente PGS	NMEA
Sorgente DPGS	WAAS/EGNOS
Riavvia GPS	
Navigazione statica	0
Filtro velocità	5
Filtro rotta	4

Sorgente GPS

- **NMEA**: utilizzare l' antenna GPS esterna fornita oppure una sorgente esterna GPS o DGPS connessa tramite NMEA (vedi sezione 18-12).
- **NavBus:** Usa una sorgente esterna GPS o DGPS connessa tramite NavBus (vedere la sezione 18-10).

Sorgente DGPS

Abilita o disabilita la correzione satellitare basata su DGPS (vedere la sezione 7). Le opzioni sono `Nessuna` o `WAAS/EGNOS`. Non abilitare WAAS/EGNOS fuori dalle loro aree di copertura pena un degrado della precisione della posizione.

WAAS copre tutti gli USA e gran parte del Canada. Per usare WAAS, l'antenna GPS deve avere una vista libera del cielo in direzione dell' equatore. EGNOS quando sarà operativo coprirà la maggior parte dell'Europa occidentale.

Riavvia GPS

Riavvia il ricevitore GPS interno per permettere la manutenzione o risoluzione dei problemi. Il ricevitore GPS necessita fino a tre minuti per essere riavviato. Il display del satellite mostra lo stato del ricevitore GPS (vedere la sezione 7). Riavviare il GPS se il ricevitore non è stato utilizzato per un certo periodo e si sta impiegando molto tempo per ottenere un fix GPS.

Navigazione statica

Quando l'imbarcazione si ferma o si muove molto lentamente, la velocità calcolata da GPS e la rotta diventano erronee. La navigazione statica permette il filtraggio dei valori erronei:

- Da 0,01 a 99,9:se la velocità della barca è inferiore a questa, la velocità viene visualizzata con zero e la rotta rimane invariata.
- 0 (Spento): vengono sempre utilizzati velocità e rotta calcolati.

Filtro velocità e rotta

Le onde e il vento provocano una leggera fluttuazione della velocità e rotta dell'imbarcazione. Al fine di fornire letture stabili, lo strumento calcola questi valori effettuando varie misurazioni e poi calcolandone una media.

- Un valore inferiore effettua la media delle misurazioni su un periodo più breve di tempo. Questo fornisce un valore più preciso, ma ha anche maggiori fluttuazioni.
- Un valore inferiore effettua la media delle misurazioni su un periodo più breve di tempo. Questo fornisce un valore più stabile ma ignora alcune variazioni reali improvvise della velocità.

Impostare i filtri di velocità e rotta sui valori più bassi in grado di fornire valori stabili di lettura. Ciascun filtro copre un range da 1 a 60 secondi oppure può essere Spento (0).

17-5 Impostazione > Carburante

⚠WARNING

Il consumo di carburante può cambiare drasticamente a seconda del carico dell'imbarcazione e delle condizioni del mare. Portare sempre una quantità di carburante sufficiente per il viaggio, più una riserva.

Le funzioni carburante richiedono l'installazione di sensori di flusso carburante opzionali.

1 Premere MENU due volte poi selezionare Carburante:

Carburante	
Sorgente	Benzina
Numero motori	1
Numero Serbatoi	1
Setup motori	▸
Setup Serbatoi	▸
Trasduttori diesel	
Curva consumo carburante	▸
Sorgente velocità	Velocità
Flusso massimo di carburante	26 G
RPM max	3000

Sorgente

Selezionare i sensori di flusso carburante da usare se l'imbarcazione è dotata di una serie di più sensori. Selezionare normalmente `Auto`.

Numero di motori

Impostare il numero di motori, oppure selezionare 0 per disattivare le funzioni carburante. Se ci sono due motori si chiamano Destro e Sinistro.

Numero di serbatoi

Impostare il numero di serbatoio. Se ci sono due serbatoi si chiamano Destro e Sinistro.

Impostazione motori

Se l'imbarcazione è dotata di più di un motore, selezionare Motore e selezionare ciascun motore a turno.

Per il motore selezionato, è possibile inserire:

Dal serbatoio: il serbatoio di carburante al quale è connesso il motore.

Filtro di flusso: la maggioranza dei motori non utilizza il carburante dal serbatoio con un flusso costante. Per dare una lettura stabile del flusso di carburante Explorer calcola il flusso prendendo diversi valori e mediandoli. Usare il filtro di flusso per impostare il periodo di tempo sul quale verrà effettuata la media del flusso di carburante.

Il filtro di flusso può essere impostato su un valore da 0 a 30 secondi. Usare il valore più basso in grado di fornire un flusso stabile. Solitamente un valore da 5 a 10 secondi sarà in grado di fornire un risultato soddisfacente per motori a due tempi con carburatore. I motori a iniezione o quattro tempi richiederanno un valore maggiore.

Questa impostazione influisce sulle letture relative al Flusso carburante e all'Economia carburante riportate sul display ma non influisce sulla lettura relativa al Carburante consumato .

Impostazione serbatoi

Se l'imbarcazione è dotata di più di un serbatoio, selezionare Serbatoio e selezionare ciascun serbatoio a turno.

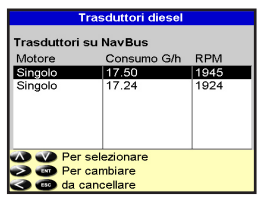
Per il serbatoio selezionato, è possibile inserire:

Aggiungi carburante, Serbatoio carburante, Imposta rimanenza:
Vedere la sezione 12-3.

Allarme carburante: vedere la sezione 12-4.

Dimensione serbatoio: capacità del serbatoio. Northstar consiglia di misurare la capacità del serbatoio carburante scaricando completamente il serbatoio, riempiendolo a capacità utilizzando la lettura della pompa di erogazione del carburante. Attenzione alle sacche d'aria, specialmente nei serbatoio sottopavimento.

Trasduttori diesel



Se l'imbarcazione ha più di un motore diesel ed è dotato di sensori diesel Northstar, impostare i sensori diesel:

1 Nel menu di impostazione carburante, selezionare `Sensori diesel`. Il display visualizza il flusso di carburante e i giri al minuto dei motori.

2 Identificare quale linea porta i dati per un motore conosciuto; per esempio, variare la velocità di un motore oppure tenere in funzione un motore solo e fermare l'altro(altri).

3 Premere o per selezionare la linea portante i dati del motore conosciuto. Premere ENT, selezionare il nome del motore conosciuto e premere ENT.

4 Ripetere a turno la procedura di cui sopra per gli altri motori.

5 Premere ESC.

Curva di consumo carburante

Vedere la sezione 10-6.

Sorgente velocità

Se sono disponibili sia la velocità terrestre che la velocità su acqua, selezionare quella che si desidera utilizzare per i calcoli di consumo carburante (vedere la sezione 10-5-1).

Flusso massimo del carburante

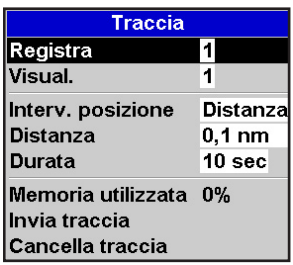
Il flusso massimo del carburante da un serbatoio del carburante da visualizzare su un indicatore di flusso carburante analogico (vedere la sezione 8)

RPM max

Il numero massimo di giri motore da visualizzare su un indicatore di numero di giri analogico. Richiesto solo se sono installati i sensori di flusso gasolio Northstar. Inserire un regime massimo di giri confortevole che sapete di poter ottenere dal motore piuttosto che i valori forniti dal fabbricante (vedere la sezione 8).

17-6 Impostazione > Tracciato

Premere MENU due volte poi selezionare Traccia:



Tiene traccia e visualizza la rotta dell'imbarcazione sulla mappa (vedere la sezione 3-5). Si possono registrare fino a cinque tracciati: il tracciato 1 ha fino a 2000 punti e i tracciati 2, 3, 4 e 5 hanno fino a 500 punti ciascuno.

Registra

Spento: lo strumento interrompe la registrazione di un tracciato.

da 1 a 5 (selezionare un numero di tracciato): Lo strumento avvia la registrazione della rotta dell'imbarcazione sul tracciato selezionato.

Visualizza

Spento: non viene visualizzato alcun tracciato sulla mappa.

Da 1 a 5 (selezionare un numero di tracciato): il tracciato selezionato viene visualizzato sulla mappa.

Intervallo di tracciato

Selezionare l' intervallo di tracciamento e di registrazione. Le opzioni sono Distanza o Tempo.

Distanza

Selezionare l'intervallo di tracciato distanza: 0,01, 0,05, 0,1, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0 o 10,0 unità di distanza.

Tempo

Selezionare l'intervallo di tempo di tracciato:1, 5, 10 o 30 secondi o 1 minuto.

Memoria utilizzata

La percentuale di memoria utilizzata dal tracciato in corso di registrazione.

Suggerimento:: usare la finestra scheda utente per visualizzare il numero di punti registrati in ciascun tracciato
(vedere la sezione 14).

Invia traccia

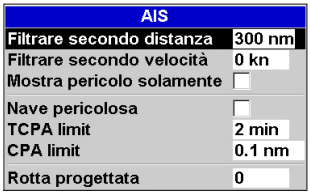
Questa opzione è stata inclusa per fornire compatibilità con unità più vecchie. Per informazioni rivolgersi al proprio rivenditore Northstar.

Cancella tracciato

I dati nel tracciato selezionato per la registrazione (vedere sopra) vengono cancellati.

17-7 Impostazione > AIS

Nota: Questa funzione richiede la presenza di un ricevitore AIS.



Ci sono più modi per filtrare le imbarcazioni AIS visualizzate sulle mappe.

Filtraggio per distanza

Le imbarcazioni che si trovano all'esterno di un raggio selezionato dalla posizione corrente sono escluse dalla mappa. Il valore predefinito è impostato su 300 nm e permette la visualizzazione di tutte le imbarcazioni che si trovano all'interno di questa distanza.

Filtraggio per velocità

Le imbarcazioni che hanno una velocità inferiore al valore selezionato dall'utente vengono escluse dalla mappa. Il valore predefinito è impostato su 0 nm e permette la visualizzazione di tutte le imbarcazioni sulla mappa

Visualizza solo pericolosi

Indica solo le imbarcazioni che hanno un TCPA/CPA inferiore ai valori di attivazione allarme. Questo filtro elimina qualsiasi altra opzione filtro.

Allarme Imbarcazione Pericolosa

Quando abilitato un allarme viene attivato quando sia TCPA che CPA sono inferiori ai valori di attivazione allarme. Anche quando questo allarme è disattivato, le imbarcazioni pericolose vengono indicate sulla mappa.

Limite TCPA

Imposta il limite del tempo del punto di avvicinamento più vicino.

Limite CPA

Imposta il limite del punto di avvicinamento più vicino.

Rotta programmata

Mostra la rotta stimata di tutte le imbarcazioni basata sui loro SOG e COG correnti.

17-8 Impostazione > Registri

Premere MENU due volte, poi selezionare `Registri:`

I valori possono essere modificati indipendentemente l'uno dall'altro. Questi valori di registro vengono memorizzati quando l'unità viene spenta.

Azzera dist. perc.

Azzera la distanza viaggio.

Azzera dist. totale

Questa opzione azzera la distanza complessiva.

Azzera ore motore

Questa opzione azzera le ore motore Può essere utile dopo avere eseguito interventi di manutenzione al motore o per contare le ore motore tra un intervento di manutenzione e l'altro.

Premere MENU due volte, poi selezionare `Allarmi:`

Tutti gli allarmi fatta l'eccezione di `Perdita del fix GPS` possono essere accesi (attivati) o spenti (disattivati).

Per tutti gli allarmi selezionare ☑ per attivare l'allarme o selezionare ☐ per spegnere l'allarme.

Per la maggioranza degli allarmi c'è un valore di impostazione per l'attivazione. L'allarme suonerà ogni qualvolta che il valore soglia di attivazione corrisponde al valore dell'allarme. Per esempio, l'allarme `Pericolo` viene attivato se l'imbarcazione si avvicina ad un waypoint pericoloso più di quanto impostato nel valore soglia di attivazione e l'allarme `Ancora` suona se l'imbarcazione si muove oltre il valore soglia impostato.

Le icone per gli allarmi accesi possono essere visualizzate nel campo dell'intestazione dati (vedere la sezione 2-7-3). Un icona di un allarme è solitamente nera e diventa rossa quando scatta l'allarme.

Simbolo	Allarme	L'Allarme quando è attivo e:
	l'imbarcazione di raggio d' arrivo	è più vicina alla destinazione o a un waypoint del valore impostato di attivazione allarme
	Allarme ancoraggio	l'imbarcazione si sposta oltre il valore soglia di attivazione inserito per l'allarme
	XTE	l'imbarcazione si sposta dalla rotta oltre la scala CDI (vedere la sezione 14-2).
	PERICOLO	l'imbarcazione arriva più vicino un waypoint pericoloso che il valore soglia di attivazione dell'allarme
	Perdita di punto rilevato DGPS	L'unità 657 non riesce a ricevere il segnale DGPS (radiofaro, WAAS o EGNOS)
	Perdita di punto rilevato GPS	L'unità 557/567 non riesce a ricevere il segnale GPS (questo allarme è sempre acceso)
	Perdita della comunicazione con il ricevitore AIS	L'unità 557/567 non riesce a ricevere comunicazione dal ricevitore AIS (l'allarme è attivo quando viene attivato l'AIS)
	Pesce	L'eco corrisponde al profilo di un pesce
	Anche poco profondo	La profondità è inferiore al valore soglia di attivazione dell'allarme
	Anche profondo	La profondità è maggiore al valore soglia di attivazione dell'allarmePesce
	Temperatura	La temperatura eguaglia il valore soglia di attivazione dell'allarme
	Tasso di temperatura	Il tasso di variazione della temperatura eguaglia il valore soglia di attivazione dell'allarme
	Carica batteria insufficiente	La tensione della batteria è inferiore al valore di attivazione dell'allarme
	Livello carburante basso	Il carburante restante è pari al valore di attivazione dell'allarme

17-10 Impostazione > Unità

Premere MENU due volte poi selezionare Unità:

Le unità predefinite sono indicate sopra.

Distanza

nm (miglia nautiche), mi (miglia) o km (chilometri)

Velocità

kn (nodi), mph (miglia per ora) o kph (chilometri per ora)

Profondità

ft (piedi), m (metri) o fa (braccia)

Altezza

ft (piedi) o m (metri)

Carburante

Litri, USGal (gallone USA) o ImpGal (gallone britannico)

Bussola

°T (nord geografico) o °M (nord magnetico)

Temperatura

°F (gradi Fahrenheit) o °C (gradi centigradi)

Vento (opzionale)

Richiede un anemometro: Reale o App (apparente)

Nota: le unità per la velocità del vento sono unità di velocità.

Pressione

Richiede SmartCraft: kPa o psi

Bar (Pressione barometrica)

Richiede la connessione di un ricevitore VHF Northstar con barometro connesso tramite NavBus: InHg o mB.

17-11 Impostazione > Comunicazione

Usare questa funzione quando lo strumento è collegato ad altri strumenti Northstar tramite NavBus o altro strumento compatibile NMEA.

Premere MENU due volte poi selezionare Comunicazione:

Uscita NMEA

NMEA viene solitamente utilizzata con strumenti prodotti da altri fabbricanti (vedere la sezione 18-11). Selezionare questo per trasmettere frasi NMEA, ad esempio verso un pilota automatico.

Dati NMEA

Usare questo per specificare quali frasi NMEA verranno trasmesse (vedere la sezione 18-11 e Appendice A).

Lat/lon dps

Selezionare il numero di punti decimali usati per la latitudine e per la longitudine trasmessi nelle frasi NMEA.

NavBus

NavBus è il metodo preferito di collegamento dello strumento agli altri strumenti Northstar. Selezionare questo se gli strumenti sono connessi tramite NavBus.

Gruppo NavBus

Usare questa funzione quando un gruppo di strumenti Northstar è connesso insieme tramite NavBus, per specificare un gruppo di strumenti in cui attivare la retroilluminazione se necessario. Poi, quando viene regolata la retroilluminazione di uno strumento appartenente al gruppo, gli altri strumenti vengono automaticamente modificati. In caso contrario, selezionare 0. Vedere la sezione 18-10.

Premere MENU due volte poi selezionare Calibrare:

Taratura	
Velocità	
Filtro velocità	0
Temperatura	
Filtro temp	5 Sec
Offset chiglia	0.0 ft
Limite di velocità	40 kn

Velocità

Consente di eseguire la taratura della velocità dal sensore a ruota a pale connesso allo strumento. È probabile che si renda necessaria una taratura a causa delle diverse forme di scafo con caratteristiche diverse di flusso. Rilevare una misurazione accurata della velocità dell'imbarcazione da un ricevitore GPS; o seguendo un'altra imbarcazione che viaggi a una velocità conosciuta; oppure eseguendo un viaggio cronometrato su un percorso conosciuto.

Nota: per una taratura precisa:

- La velocità da un ricevitore GPS deve essere superiore a 5 nodi.
- La velocità dal trasduttore di un altro trasduttore a ruota a pale deve essere tra i 5 e i 20 nodi.
- I migliori risultati si ottengono in condizioni tranquille in presenza di correnti minime (il momento migliore è di notte o in presenza di bassa marea.

Come tarare la velocità:

1 Viaggiare ad una velocità costante conosciuta.

2 Selezionare l'opzione Velocità nel menu Taratura.

3 Premere ◀ o ▶ per modificare la velocità visualizzata fino al valore effettivo.

4 Premere ENT

Filtro velocità

Le onde e il vento provocano una leggera fluttuazione della velocità dal sensore a ruota a pale. Al fine di fornire letture stabili, lo strumento calcola questi valori effettuando varie misurazioni e poi calcolandone una media. Impostare il Filtro velocità sul valore più basso in grado di fornire letture stabili. Il range è da 1 a 30 secondi oppure può essere Spento (0).

Temperatura

Le impostazioni di fabbrica dovrebbero esser abbastanza precise da essere usate normalmente. Per tarare la lettura della temperatura, per prima cosa misurare la temperatura dell'acqua con un termometro di cui si è certi della precisione.

Tramite i tasti cursore visualizzare la finestra di visualizzazione dei dati relativi alla temperatura, poi aumentare o diminuire il valore in modo da uguagliare la temperatura misurata. La temperatura può essere impostata da 0° a 37,7°C (da 32° a 99,9°F) con una risoluzione di unità 0,1°.

Per modificare le unità tra °F (Fahrenheit) o °C (Centigradi). (vedere la sezione 17-10).

Filtro della temperatura

Turbolenze dell'acqua e correnti causano una leggera fluttuazione della temperatura dell'acqua. Al fine di fornire letture stabili, lo strumento calcola questi valori effettuando varie misurazioni e poi calcolandone una media. Impostare il Filtro temperatura sul valore più basso in grado di fornire letture stabili. Il range è da 1 a 30 secondi oppure può essere Spento (0).

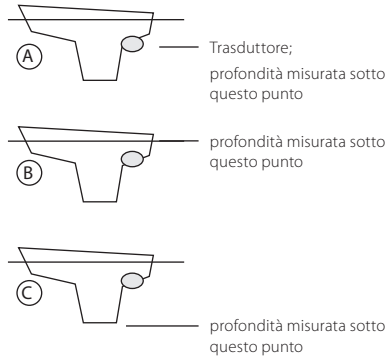
Offset chiglia

Un trasduttore di profondità misura le profondità che si trovano sotto alla posizione in cui è stato montato il trasduttore sulla barca, solitamente il fondo dell'imbarcazione. Lo strumento calcola le profondità da visualizzare aggiungendo l'offset di chiglia alle profondità misurate.

A Tenere un offset di chiglia pari a zero per visualizzare la profondità sotto al trasduttore.

B Inserire un offset di chiglia positivo per aumentare la profondità visualizzata. Per esempio per visualizzare la profondità complessiva sotto alla superficie, inserire la profondità rispetto alla superficie in cui si trova il trasduttore.

C Inserire un offset di chiglia negativo per diminuire la profondità visualizzata. Per esempio, per visualizzare le profondità di acqua chiara sotto l'imbarcazione, inserire meno la profondità della parte più profonda dell'imbarcazione sotto al trasduttore.



Limite di velocità

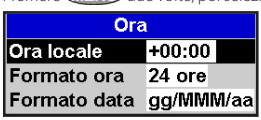
La lettura massima visualizzabile su un tachimetro analogico per imbarcazioni (vedere la sezione 10). Selezionare il limite adatto per la propria imbarcazione.

Carburante

Vedere la sezione 12-7, Taratura.

17-13 Impostazione > Tempo

Premere MENU due volte, poi selezionare `Tempo`.



Ora locale

La differenza tra ora locale e UTC (GMT). Modificare l'ora locale quando inizia e finisce l'ora legale. Il range è da 0 a ± 13 ore, con incrementi di 30 minuti.

1 Selezionare la differenza locale.

2 Premere ▲ o ▼ per modificare la differenza oraria, quindi premere ENT.

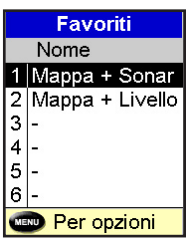
Formato ora

Le opzioni disponibili sono 24 ore o 12 ore.

Formato data

Le opzioni sono gg/MMM/aa, MMM/gg/aa gg/MM/aa o MM/gg/aa.

17-14 Impostazione > Simulazione



Vedere la sezione 2-7-2.

La modalità simulazione è un modo per familiarizzarsi con le funzioni dello strumento (vedere la sezione 2-6).

Premere MENU due volte, poi selezionare `Simulazione:`

Simulazione

☐ Attiva modo Simulazione

☑ Disattiva modo Simulazione

⚠WARNING

Non attivare mai la modalità simulazione quando l'unità 657 sta navigando sull'acqua.

Modo

Ci sono due opzioni per il *Modo:*

1 Normale

Simula l'imbarcazione in movimento da un punto di partenza selezionato ad una velocità e destinazione impostati. Le opzioni richieste per Normale sono:

`Velocità`: La velocità simulata dell'imbarcazione da usare.

`Rotta`: La rotta simulata fuori terra.

Nota: per selezionare il punto di partenza, andare alla schermata mappa prima di avviare la simulazione Dopodiché:

- Per avviare la simulazione dalla posizione dell'imbarcazione, premere ESC per passare alla modalità centro sull' imbarcazione.
- Per avviare la simulazione da un punto diverso, spostare il cursore al punto in questione sulla mappa.

Suggerimento: per calcolare una rotta, usare il cursore (vedere la sezione 3-3).

Suggerimento: mentre la barca si muove, modificare la rotta per simulare un abbandono della rotta da parte dell''imbarcazione.

2 Demo

Simula un'imbarcazione che si sposta su una rotta visualizzando automaticamente le varie funzioni dello strumento. Le opzioni richieste per Demo sono:

`Velocità`: La velocità simulata dell'imbarcazione da usare.

`Rotta`: la rotta da seguire.

18 Installazione

Una installazione corretta è fondamentale per il rendimento dell'unità. È della massima importanza leggere l'intera sezione dedicata all'installazione in questo manuale e documentazione fornita in dotazione all'antenna e qualsiasi altra unità, prima di iniziare l'installazione.

⚠WARNING

Assicurarsi che tutti i fori vengano praticati in posizioni sicure e non vadano a indebolire la struttura dell'imbarcazione. Se in dubbio, consultare un fabbricante di imbarcazioni.

CAUTION

Non montare alcun componente che possa essere usato come presa per le mani, o che possa essere sommerso dall'acqua o in punti in cui possa interferire con il funzionamento dell'imbarcazione, la messa in acqua o il recupero.

Per garantire un funzionamento corretto, non montare alcun componente o cavo entro 0,5 m (20") dal piano dell'antenna del radar o entro 1m (3 ft) da una bussola o fonte di interferenze elettriche, quali motori, luci fluorescenti e invertitori di potenza.

Durante l'installazione fare attenzione a non schiacciare o sforzare il cavo. Fissare il cavo a intervalli regolari. Assicurarsi che non vi siano connettori o terminali esposti nella zona bagnata.

Se i cavi forniti sono troppo lunghi, non accorciare il cavo; invece avvolgere ordinatamente in una matassa. La maggior parte dei cavi può essere prolungata utilizzando una prolunga Northstar. Non montare più di una prolunga.

18-1 Installazione: cose viene fornito in dotazione con l'unità Explorer

L'unità display Explorer, con un supporto per le schede plug-in e coperchio protettivo per il connettore carburante.	
Copertura parapolvere per l'unità di display	
Cavo di alimentazione	
Staffa di montaggio (viti incluse)	
Cavo di connessione GPS	
Cartolina di registrazione della garanzia	
Antenna Northstar GPS 1240	
Kit per il montaggio a incasso	
Trasduttore sonar da arcaccia a doppia frequenza (incluso kit cavo e viti)	
Manuale d'installazione del Trasduttore sonar ad Arcaccia	

- Elica di ricambio
- Schede di carte nautiche C-MAP™ NT-MAX, NT+ o NT.
- Schede utente C-MAP™ (3 V) per l'archiviazione di dati. (Le schede più vecchie a 5 volt non sono supportate)
- Borsa di trasporto Northstar.
- Le cassette di giunzione Northstar NavBus semplificano le connessioni, in particolare quando esistono diversi strumenti connessi. Per maggiori dettagli controllate il ***manuale di installazione NavBus***.

Sensori e strumenti opzionali

Allarmi esterni: luci o segnalatori acustici nell'imbarcazione per attivare allarmi sull'imbarcazione (vedere la sezione 18-4).

Antenna GPS o DGPS: per la navigazione GPS, vedere la sezione 18-5.

Trasduttore sonar: per lo scandagliamento di profondità e la ricerca del pesce, vedere sezione 18-6.

Sensori carburante: per le funzioni carburante. Lo strumento può fare uso di questi sensori opzionali di flusso carburante, montati su uno o due motori:

- Sensori benzina Northstar (vedere la sezione 18-7)
- Sensori diesel Northstar (vedere la sezione 18-8)
- Sensori carburante SmartCraft™ (vedere la sezione 18-10)

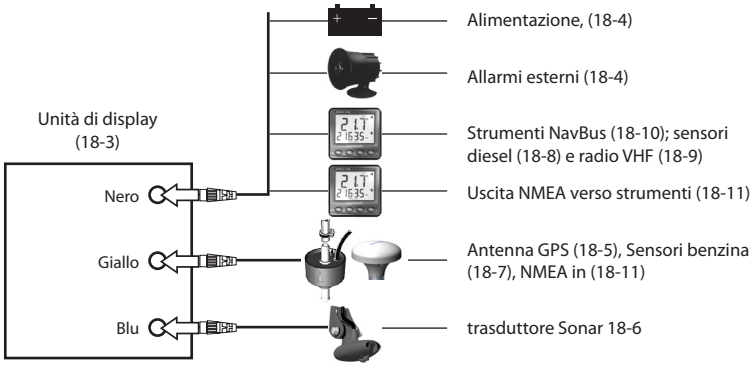
Radio DSC VHF: traccia altre imbarcazioni dotate di ricevitori GPS e radio DSC e visualizza la pressione atmosferica (vedere sezione 18-9).

SmartCraft: con uno o due motori Mercury a benzina, lo strumento è in grado di visualizzare dati relativi al motore e assetto e può controllare la velocità di pesca al traino (vedere la sezione 18-10).

Altri strumenti: lo strumento è in grado di inviare e ricevere dati a/da altri strumenti tramite NavBus o NMEA (vedere le sezioni 18-11 e 18-12).

Rivolgersi al proprio concessionario Northstar per ulteriori informazioni.

Connessioni



Cavo alimentazione/dati

Pin	Filo	Funzione
1	Nero	Massa: **-** ingresso alimentazione, massa NMEA. (Il cavo ha due fili neri che sono collegati all'interno del cavo stesso e non ha importanza quale dei due usiate)
2	Marrone	Non usato
3	Bianco	Uscita NMEA
4	Blu	NavBus**-**
5	Rosso	Aliment. in da +10,5 a +30,5 V CC.
6	Arancione	NavBus**+**
7	Giallo	Ingresso Autoaccensione
8	Verde	Uscita allarme esterno, 30 V CC 200 mA massimi.

18-3 Installazione: L'unità di display

Selezionare una posizione per l'unità di display:

- Almeno 4" (100 mm) di distanza dalla bussola, almeno 12" (300 mm) di distanza da qualsiasi trasmettitore radio e ad almeno 4 ft (1,2 m) da qualsiasi antenna.
- Facile da leggere e usare. Se possibile montare l'unità di display di fronte al navigatore o alla sua destra poiché il pannello LCD è più facile da leggere in queste posizioni.
- Non esporre l' unità display alla luce diretta del sole o all'acqua e proteggerla da danni fisici durante i passaggi in mare grosso.
- Rendere facile l' accesso all' alimentazione e disporre i cavi ordinatamente.

Ci sono due disposizioni di montaggio:

1 Montaggio a incasso

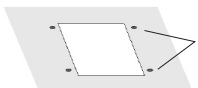
Richiede un pannello solido con accesso posteriore per le viti di montaggio e per il cablaggio. Una volta montato, il display non può essere inclinato o spostato dopo l'installazione per ridurre riverbero o riflessi indesiderati. Selezionare con attenzione la migliore posizione di visualizzazione prima di procedere con l'installazione. Questa sarà solitamente in una zona ombreggiata.

1 Praticare un foro nella paratia per alloggiare l'unità di display usando la sagoma per il montaggio a incasso.

2 Praticare quattro fori per i prigionieri di montaggio usando la sagoma per il montaggio a incasso.

3 Avvitare i quattro prigionieri negli inserti di ottone sul retro dell'unità di display.

4 Mettere in posizione l'unità di display e inserire le rondelle e dadi sui prigionieri.



2 Montaggio su supporto

Richiede un pannello per montare il supporto. Assicurarsi che il pannello non si possa deformare e non sia soggetto a vibrazioni eccessive. La staffa di supporto può essere inclinata e ruotata. L'unità di display può essere rimossa quando non è in uso.

1 Tenere ferma in posizione la staffa di supporto e contrassegnare i punti in cui praticare i fori per le viti.

2 Praticare i fori e avvitare in posizione la staffa. Non stringere eccessivamente le viti o è possibile che l'unità di display non possa ruotare.

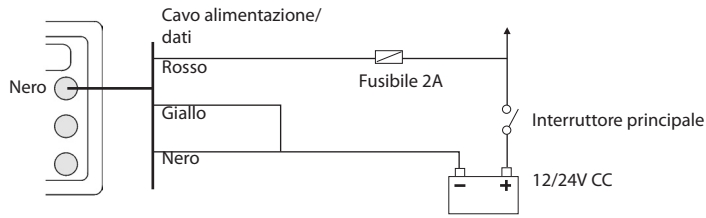
3 Tenere l'unità di display in posizione sulla staffa di supporto. Stringere manualmente la manopola del supporto.

18-4 Impostazione > Alimentazione/Dati

Il cavo di alimentazione/dati è dotato di una ghiera nera di fissaggio e conduttori volanti.

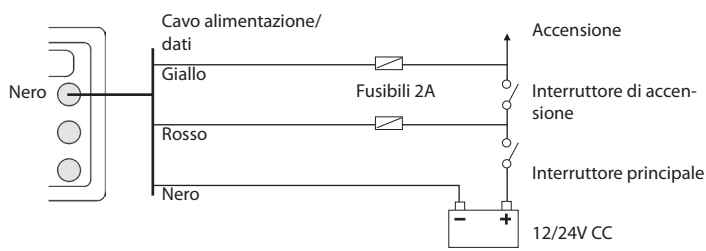
1 Cablare l'unità 657 per l'autoaccensione in modo che l'unità 657 si accenda con l'interruttore di accensione dell' imbarcazione o per registrare le ore motore o se il 657 deve sommare la quantità complessiva di carburante utilizzata (per esempio se sono installati i sensori carburante Northstar oppure se SmartCraft è stato installato senza i sensori del serbatoio carburante). In caso contrario cablare per la normale alimentazione (per ulteriori informazioni vedere la sezione 2-2).

Alimentazione di base



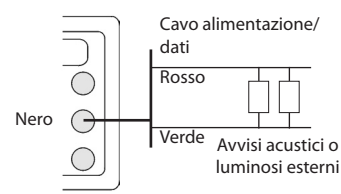
Autoaccensione

Durante l'impostazione, disattivare l'accensione automatica (vedere le sezioni 2-2 e 17-1)



2 Collegare eventuali segnalatori acustici o luci esterni. L'uscita dell'allarme viene commutata massa in condizione di allarme. Se la corrente supera i 200 mA, montare un relè.

3 Connettere il cavo di alimentazione/dati al connettore nero dell'unità di display, ruotando la ghiera per bloccare il connettore.



Selezione di un'antenna

Montare una di queste antenne GPS:

- Normalmente utilizzare l' antenna GPS fornita.
- Un radiofaro DGPS serve per aumentare la precisione all'interno di un campo di radiofari disposti i zona dove WAAS o EGNOS non sono disponibili. Un'antenna DGPS di questo tipo è dotata sia di un ricevitore GPS che di un ricevitore per radiofaro, e automaticamente applica la correzione del radiofaro alla posizione GPS.
- Uno strumento DGPS o GPS compatibile o antenna connessi tramite NavBus (vedere la sezione 18-10) o NMEA (vedere la sezione 18-11). In questo caso, lo strumento non richiede un'antenna propria.

Nota:

- Per configurare lo strumento per le diverse opzioni di antenna, vedere la sezione 17-4.

Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio rivenditore Northstar.

Sorgente DGPS:

Abilita o disabilita la correzione satellitare basata su DGPS (vedere la sezione 7). Le opzioni sono `Nessuna` o WAAS/EGNOS.Non abilitare `WAAS/EGNOS fuori dalle loro aree di copertura pena un degrado della precisione della posizione`.

WAAS copre tutti gli USA e gran parte del Canada. Per usare WAAS, l'antenna GPS deve avere una vista libera del cielo in direzione dell' equatore. EGNOS quando sarà operativo coprirà la maggior parte dell' Europa occidentale.

Riavvia GPS:

Riavvia il ricevitore GPS, la ricezione del satellite viene persa fino a quando il ricevitore non avrà completato la propria procedura di riavvio e riacquisizione del satellite.

⚠WARNING

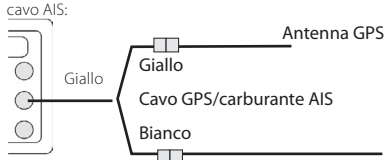
MOB non funziona se lo strumento non ha un fix GPS.

Selezionare riavvio GPS e premere ENT

Installazione di un'antenna

Se è richiesta un'antenna esterna, installare l'antenna e inserire il cavo dell'antenna sul retro dell'unità. Seguire le istruzioni del manuale fornito in dotazione con l'antenna. Se necessario montare un cavo di prolunga opzionale Northstar.

Se sono operativi un sistema SmartCraft™ oppure sensori Northstar di gasolio/benzina, installare un cavo AIS:



Altrimenti:

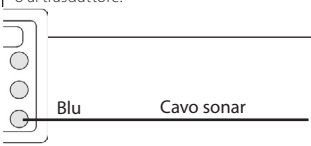
Durante l'impostazione, configurare lo strumento per l'antenna prescelta, vedere la sezione 17-4.

18-6 Installazione: Trasduttore sonar

⚠WARNING

Non installare su scafi di legno trasduttori progettati per l'installazione passante a carena su scafi di plastica. È probabile che si possano verificare perdite nello scafo.

Non installare trasduttori di bronzo su scafi metallici. Questo provoca corrosione elettrolitica che può avere come conseguenza danni allo scafo o al trasduttore.



E'possibile:

- O installare il trasduttore sonar a montaggio ad arcaccia fornito, seguendo le istruzioni nel Manuale d'Installazione del Trasduttore a Montaggio ad Arcaccia fornito insieme al 657.
- Per migliori prestazioni impiegare un trasduttore sonar opzionale passa-scafo a doppia frequenza ed un trasduttore passa-scafo di velocità e temperatura. Contattare il più vicino rivenditore Northstar per maggiori informazioni.

Collegare il trasduttore al connettore blu dello strumento; stringere il collare di bloccaggio.

Durante l'installazione

a Impostare il Sonar a ☑ (vedere sezione 17-1)

b impostare i dati sonar (vedere la sezione 17-3)

18-7 Installazione: Sensori Northstar per la benzina

Montare il kit carburante benzina opzionale seguendo le istruzioni fornite con il kit.

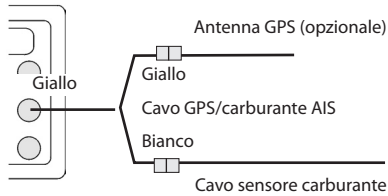
Nota:

- I motori SmartCraft™ sono dotati di sensori di flusso del carburante, e quindi non è necessario avere anche i sensori di flusso Northstar.
- Nel caso di due motori, montare due kit.

Cablare lo strumento per l'accensione automatica (vedere la sezione 18-4).

È necessario un cavo GPS/divisore carburante.

Durante l'installazione:



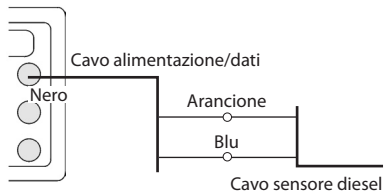
a impostare accensione automatica disattivata (vedere le sezioni 2-2 e 17-1)

b impostare i dati carburante (vedere la sezione 17-5)

18-8 Installazione: Sensori diesel Northstar

Montare il kit gasolio opzionale seguendo le istruzioni fornite con il kit. Nota:

- I motori SmartCraft™ sono dotati di sensori di flusso del carburante, e quindi non è necessario avere anche i sensori di flusso Northstar.
- Nel caso di due motori, montare due kit. Collegare in parallelo i due cavi dei sensori di flusso gasolio.
- Normalmente, alimentare i sensori gasolio attraverso l'interruttore di accensione dell'imbarcazione. In questo caso lo strumento non richiede di essere cablato per l'autoaccensione (vedere sezione 18-4).



Durante l'installazione:

a impostare NavBus a ☑ (vedere sezione 17-11)

b impostare i dati carburante (vedere la sezione 17-5)

18-9 Installazione: SmartCraft™

Se l'imbarcazione ha uno o due motori a benzina Mercury compatibili SmartCraft, connettere lo strumento ai motori SmartCraft tramite un gateway SmartCraft opzionale. L'unità di display può visualizzare i dati motore e assetto e controllare la velocità di traino.

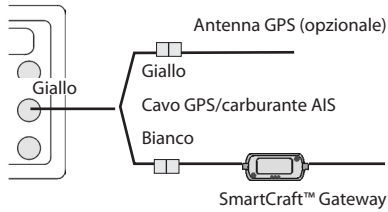
Nota:

- Montare un gateway singolo per motori singoli e un gateway doppio per motori doppi.
- I motori SmartCraft™ sono dotati di sensori di flusso del carburante, e quindi non è necessario avere anche i sensori di flusso Northstar.

È necessario un cavo GPS/divisore carburante.

Se il serbatoio del carburante non è dotato di sensori di livello SmartCraft cablare per l'accensione automatica (vedere la sezione 18-4).

Inserire i dati di impostazione della SmartCraft™. *Per informazioni sull'installazione, configurazione e uso di SmartCraft™, vedere il* manuale di installazione e uso del Gateway SmartCraft™.



18-10 Installazione: Altri strumenti NavBus

NavBus è il sistema Northstar per la connessione degli strumenti al fine dell'interscambio dei dati e condivisione dei trasduttori. Quando gli strumenti sono connessi tramite NavBus:

- Se unità, allarmi o taratura vengono modificati in uno strumento, i valori vengono automaticamente modificati anche negli altri strumenti dello stesso tipo.
- Ciascuno strumento può essere assegnato a un gruppo di strumenti. Se si modifica la retroilluminazione di uno strumento nel gruppo 1, 2, 3 o 4 allora la retroilluminazione viene automaticamente modificata anche negli altri strumenti dello stesso gruppo.

  Se si modifica la retroilluminazione di uno strumento nel gruppo 0 allora nessun altro strumento viene modificato.

- Se suona un allarme, spegnerlo su qualsiasi strumento che possa visualizzare l'allarme in questione.

NavBus e 657

L'unità 657 è in grado di:

- Visualizzare la velocità e direzione del vento da un anemometro Northstar opzionale.
- Ricevere e visualizzare la profondità da uno strumento di profondità opzionale Northstar.
- Ricevere e visualizzare la velocità dell'imbarcazione e la temperatura dell'acqua da un sensore a mulinello o da uno strumento di velocità opzionale.
- Ricevere la pressione barometrica da una radio VHF opzionale Northstar (con funzionalità NAVBUS) L'unità 657 è in grado di visualizzare:

  Baro: pressione barometrica

  Cronologia Bar: cronologia del barometro

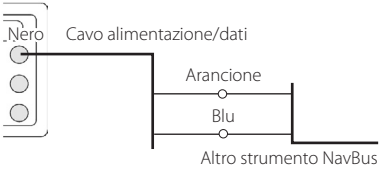
  Tempo: previsioni basate sulle modifiche della pressione barometrica

  Previsione pesci: previsioni basate sulle modifiche della pressione barometrica

  DSC/Buddy Track: (vedere la sezione 16)

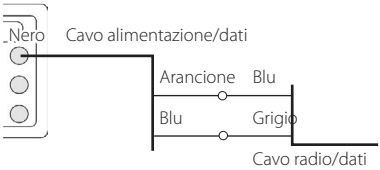
- Ricevere dati da una sorgente opzionale GPS o GPS/DGPS.
- Inviare dati a strumenti opzionali Northstar, ad esempio ad un ripetitore.

Durante la configurazione degli strumenti NavBus, impostare `NavBus` su ☑ e assegnare allo strumento un numero di gruppo NavBus (vedere la sezione 17-11)



18-10-1 Installazione: Radio Northstar

Installare e configurare la radio opzionale Northstar DSC VHF seguendo le istruzioni fornite con la radio.



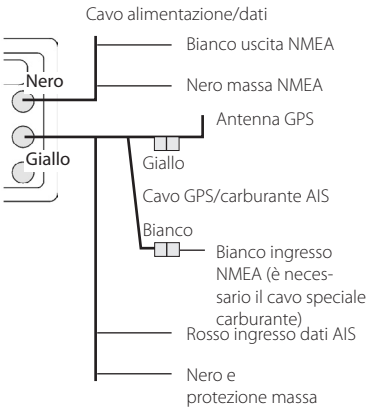
18-11 Installazione: Altri strumenti NMEA

NMEA è uno standard industriale per l'interconnessione di strumenti. Non è così flessibile e facile da installare come NavBus.
L'unità 657 è in grado di:

- Ricevere e visualizzare la velocità e la direzione del vento da un anemometro compatibile opzionale.
- Ricevere e visualizzare la profondità, la velocità della ruota a pale e la temperatura dell'acqua da un sensore opzionale compatibile.
- Ricevere dati da una sorgente opzionale compatibile GPS o GPS/DGPS.
- Inviare la posizione GPS e altri dati di navigazione ad un pilota automatico o altro strumento. Un pilota automatico richiede frasi APB, APA e VTG (vedere la sezione 17-11).
- Ricevere dati da una sorgente opzionale AIS.

Per informazioni relative all'invio di dati NMEA allo strumento, consultare il proprio concessionario Northstar.

Durante la configurazione per inviare i dati NMEA ad altri strumenti, impostare l'`uscita NMEA` su ☑ e specificare i `dati NMEA` da inviare (vedere la sezione 17-11).



Impostazione e collaudo

1 Inserire un cappuccio di protezione sui connettori non in uso sul retro dell'unità di display. Assicurarsi che i connettori siano tutti inseriti e che il display sia in posizione.

2 Se l'unità di display è montata su supporto, regolare l'inclinazione e la rotazione per la migliore visualizzazione e stringere a mano la manopola.

3 Inserire qualsiasi scheda mappa C-MAP richiesta (vedere la sezione 1-3).

4 Accendere lo strumento (vedere la sezione 2-2). Quando lo strumento viene acceso per la prima volta, viene visualizzato il menu di installazione:

   i Selezionare la lingua da usare.

   ii Modificare i dati se necessario (vedere la sezione 2-1)

   iii Quando i dati di configurazione sono corretti, premere. ESC

   Questi dati possono essere modificati in seguito (vedere la sezione 17).

5 Inserire i dati di configurazione per impostare lo strumento per soddisfare le proprie necessità e per impostare qualsiasi sensore o strumento opzionale (vedere la sezione 17).

6 Sul display satellite assicurarsi che siano stati rilevati i satelliti GPS. Attendere che venga avviato il ricevitore GPS e che il tipo di fix passi da 'In acquisizione' a 'GPS fix'. Questo dovrebbe avvenire in un tempo inferiore a due minuti (vedere la sezione 7).

7 Andare alla sezione collaudo e verificare che le attrezzature per la navigazione funzionino in modo corretto, specialmente se quando si utilizzano attrezzature di trasmissione radio o radar.

Appendice A - Specifiche tecniche

GENERALE

Dimensioni: 5,9" H x 6,5" W x 2,6" D
150mm A x 164mm L x 65mm P

Display 8084: 127 mm (5") diagonale, TFT colore, 480 x 640 pixel.

Retroilluminazione: Display e tasti

Tensione di alimentazione
da 10,5 a 30,5 V DC.

Alimentazione 13,8 a 16,5 V DC.
350 mA min - senza retroilluminazione
1A max - retroilluminazione completa]

Bip esterno o spia luminosa: connesso a massa per emettere allarme, 30 V DC, 200 mA massimo.

Temperatura di funzionamento
da 0° a 50°C (da 32° a 122°F).

ALLARMI:

Settabili dall' utente: Raggio d' arrivo, ancora, XTE, pericolo, troppo poco profonda, troppo profonda, pesce, temperatura, variazione di temperatura, batteria bassa, poco carburante (opzionale), perdita del fix DGPS

Punto rilevato: perdita di punto rilevato GPS

NAVIGAZIONE GPS

Scheda carte nautiche: C-MAP™ NT-MAX, NT+ o NT

Scheda utente: 3,3 V C-MAP™

Waypoint: fino a 3000, con nomi predefiniti o alfanumerici, fino ad otto caratteri, definiti dall'utente.

Rotte: 25 rotte, con fino a 50 punti ciascuna

Tracce Su base temporale o di distanza, una traccia di 2000 punti e quattro da 500 punti.

Riferimenti della carta

- 121 riferimenti di carta (vedere la pagina seguente)
- Un cambio mappa definito dall'utente.

Scala di mappa Da 0,05 a 4096 nm per mappa (a seconda della carta) fino a 0,01 nm nella modalità plotter.

RICERCA SONAR DEL PESCE

Scala profondità
da 0,6 m (2 ft) a 1000 m (3300 ft)

Uscita sonar:

- Potenza di uscita: Variabile, fino a 600 W RMS

Doppia frequenza: 50 khz e 200 kHz

Lunghezza cavo trasduttore arcaccia:
10 m (33 ft)

Tempo tipico di acquisizione profondità dal momento dell'avvio:
Tipicamente 2 secondi a 30 m (100 ft)

Temperatura

- da 0° a 37,7°C (da 32° a 99,9°F).
- Risoluzione di 0,1° unità.

Velocità (dal trasduttore a ruota a pale):
da 1 a 96,6 km/h (57,5 mph, 50 kn)

COMPUTER GESTIONE CARBURANTE

(sono richiesti uno o più sensori carburante opzionali)

Tipi di motore:

- Motori fuoribordo arricchiti a due tempi e motori a benzina EFI: da 50 a 300 hp.
- Motori a quattro tempi fuoribordo a benzina: da 90 a 300 hp
- Motori a benzina entrobordo: da 70 a 400 hp.

Portata::

- Minima: 5 litri all'ora (1,3 galloni U.S. all'ora).
- Massima: 130 litri all'ora (34 galloni U.S. all'ora).

COMUNICAZIONI

NavBus

Connessione ad altri strumenti Northstar.

NMEA

NMEA 0183 Ver 2 4800 baud

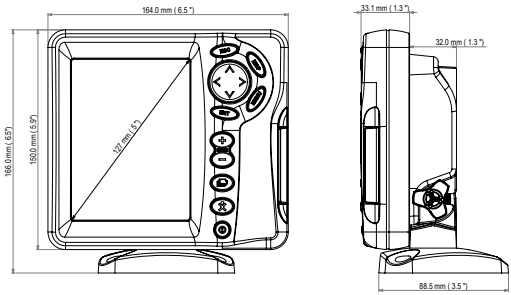
- Ingressi da strumentazione compatibile: BWR, DPT, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, RMC, VHW, VTG e DBT
- Uscite per strumentazione compatibile: APA, APB, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, MTW, VHW, VLW, VTG, XTE

CONFORMITÀ AGLI STANDARD

EMC:

- USA: FCC sezione 15 classe B.
- Europa (CE) EN64000-6-1 e EN64000-6-3
- Nuova Zelanda e Australia (C Tick):AS-NZS 3548.

Ambiente: IPx6/IPx7/CFR46 (con supporto scheda e connessioni a posto).



Elenco di datum

Adindan
American Samoa 1962
ARC 1950
Astro Beacon 'E' 1945
Astro Tern Island (Frig) 1961
Ayabelle Lighthouse
Bissau
Camp Area Astro
Cape
Chatham Island Astro 1971
Corrego Alegre
Djakarta (Batavia)
European 1950
Gan 1970
Guam 1963
Herat North
Hong Kong 1963
Indian 1954
Indonesian 1974
ISTS 073 Astro 1969
Kerguelen Island 1949
L. C. 5 Astro 1961
Luzon
Massawa
Minna
Nahrwan United Arab Emirates
North American 1927
Observatorio Meteorolog. 1939
Oman
Pitcairn Astro 1967
Porto Santo 1936
Puerto Rico
Qornoq
S-42 (Pulkovo 1942)
Sapper Hill 1943
Sierra Leone 1960
South Asia
Tokyo
Voirol 1874
Wake-Eniwetok 1960
Zanderij
Afgooye
Anna 1 Astro 1965
ARC 1960
Astro DOS 71/4
Australian Geodetic 1966
Bellevue (IGN)
Bogota Observatory
Campo Inchauspe 1969
Cape Canaveral
Chua Astro
Dabola
DOS 1968
European 1979
Geodetic Datum 1949
Gunung Segara
Hermannskogel
Hu-Tzu-Shan
Indian 1960
Ireland 1965
Johnston Island 1961
Kertau 1948
Leigon
M'Poraloko
Merchich
Montserrat Island Astro 1958
Nahrwan Saudi Arabia
North American 1983
Old Egyptian 1907
Ord. Survey Great Britain 1936
Point 58
Provis. South American 1956
Pulkovo 1942
Reunion
Santo (DOS) 1965
Schwarzeck
S-JTSK
Tananarive Observatory 1925
Tristan Astro 1968
Voirol 1960
WGS 84
AIN EL ABD 1970
Antigua Island Astro 1943
Ascension Island 1958
Astro Station 1952
Australian Geodetic 1984
Bermuda 1957
Bukit Rimpah
Canton Astro 1966
Carthage
Co-ord. Sys.1937 Estonia
Deception Island
Easter Island 1967
Fort Thomas 1955
Graciosa Base Sw 1948
GUX 1 Astro
Hjorsey 1955
Indian
Indian 1975
ISTS 061 Astro 1968
Kandawala
Kusaie Astro 1951
Liberia 1964
Mahe 1971
Midway Astro 1961
Nahrwan Masirah Is. Oman
Naparima, BWI
North Sahara 1959
Old Hawaiian
Pico de las Nieves
Pointe Noire 1948
Provis. South Chilean 1963
Qatar National
Rome 1940
Sao Braz
Selvagem Grande 1938
South American 1969
Timbalai 1948
Viti Levu 1916
Wake Island Astro 1952
Yacare

Appendice B - Risoluzione dei problemi

Questa guida per la risoluzione dei problemi è stata scritta con il presupposto che l'utente abbia letto e compreso le sezioni rilevanti di questo manuale.

In molti casi è possibile risolvere difficoltà senza dover inviare l'unità di display al produttore per riparazioni. Si invita a seguire le indicazioni riportate nella sezione di Risoluzione dei problemi prima di rivolgersi al rivenditore Northstar più vicino.

Non ci sono componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente. Per garantire un riassemblaggio corretto dell'unità di display e la sua impermeabilità sono necessari metodi e attrezzature di collaudo specializzati. L'intervento diretto in proprio da parte dell'utente invalida la garanzia.

Le riparazioni a questa unità possono essere eseguite solamente da un centro di assistenza approvato da Northstar. Se il prodotto deve essere inviato a un centro di assistenza per le riparazioni, è essenziale inviare allo stesso momento anche il trasduttore(i).

Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito www.Northstar.com.

B-1 Problemi generali

1-1 Lo strumento non si accende:

a Il Explorer è stato progettato per funzionare con un sistema a batteria a 12/24 volt, in cui la tensione può variare da 10,5 a 30,5 volt. Se viene alimentata una tensione eccessiva, scatta un fusibile e l'unità di display si spegne. Controllare il fusibile.

b Controllare che il connettore del cavo di alimentazione sul retro dell'unità display sia bene inserito e che la ghiera sia bloccata nella posizione corretta. La ghiera deve essere saldamente chiusa per garantire una connessione impermeabile.

c Misurare la tensione della batteria con la stessa sotto carico - accendere alcune luci, radio o altre attrezzature elettriche connesse alla batteria. Se la tensione è inferiore a 10 volt:

- i terminali della batteria o i cablaggi sui terminali possono essere corrosi.
- è probabile che la batteria non venga caricata in modo corretto oppure che necessiti essere sostituita.

d Verificare le condizioni del cavo di alimentazione dall'inizio alla fine controllando la presenza di sezioni incastrate o schiacciate che presentino tagli e rotture visibili.

e Controllare il cablaggio d' alimentazione (vedi sezione 18-4).

f Controllare che non vi sia presenza di corrosione sul connettore del cavo di alimentazione e pulire o sostituire se necessario.

g Controllare i fusibili che sono montati sul cavo di alimentazione. Un fusibile può essere bruciato anche se all'apparenza sembra buono oppure il fusibile può essere corroso. Testare il fusibile o sostituirlo con un fusibile del quale si è certi che sia buono.

1-2 Lo strumento non si spegne:

È possibile che il 657 sia stato predisposto per l'Autoaccensione. In questo caso, lo strumento non può essere spento se l'accensione dell'imbarcazione è ancora inserita (vedere la sezione 2-2).

1-3 Se si ode un bip all'accensione dello strumento ma il display rimane nero:

È probabile che lo strumento sia in funzione, ma che la retroilluminazione sia stata impostata troppo bassa (vedere la sezione 2-3).

1-4 Viene visualizzata la lingua sbagliata:

Vedere la sezione 17-1.

B-2 Dati di navigazione GPS

2-1 Assenza di fix GPS o un periodo lungo per ottenere un fix all'avviamento:

a Occasionalmente è possibile che l'antenna non abbia una vista chiara del cielo. Le posizioni del satellite cambiano continuamente.

b Il cavo dell'antenna non è connesso all'unità display.

2-2 La posizione GPS dello strumento è diversa dalla posizione reale più di 10 m (33 ft):

a Lo strumento nella modalità di simulazione. Disattivare la modalità di simulazione (vedere la sezione 17-15).

b L'errore normale nella posizione GPS sarà superiore a 10 m (33 ft) per circa il 5% del tempo.

c In circostanze speciali il Dipartimento USA per la Difesa può introdurre deliberatamente errori di variazione nelle posizioni GPS fino a 300 m (1000 ft).

2-3 Posizioni diverse dello strumento dalla stessa posizione sulle carte nautiche locali:

a Lo strumento nella modalità di simulazione. Disattivare la modalità di simulazione (vedere la sezione 17-15).

b Datum della carta nautica non corretto. Selezionare il datum corretto per la carta nautica (vedere la sezione 17-2).

c La variazione di mappa è stata applicata in modo scorretto. Annullare la variazione di mappa e riapplicare se necessario (vedere la sezione 17-2).

2-4 Impossibile vedere l' imbarcazione sulla mappa:

Premere •per passare alla modalità imbarcazione al centro (vedere la sezione 3-2-1).

2-5 L'ora o data sul display satellite è sbagliata o assente:

a GPS fix assente.

b Nella modalità simulazione. Disattivare la modalità di simulazione (vedere la sezione 17-15).

c Il fuso orario per l'ora locale è errato (vedere la sezione 17-13). È necessario modificare il fuso orario per l'ora locale quando inizia o finisce l'ora legale.

2-6 Il pilota automatico non risponde allo strumento; non c'è uscita NMEA:

a L'uscita NMEA è disattivata o le frasi NMEA richieste non sono attivate. Verificare le impostazioni NMEA (vedere la sezione 17-10).

b Assicurarsi che lo strumento sia connesso in modo corretto.

2-7 DGPS fix assente o perdita di fix DGPS:

a Per ricevere un fix DGPS, è necessario che WAAS/EGNOS sia abilitato oppure che sia montata un'antenna DGPS opzionale (vedere la sezione 7).

b Con WAAS/EGNOS: l'imbarcazione è fuori dalla zona di copertura (vedere la sezione 7).

c: Con WAAS: l'antenna GPS non ha una visione aperta dell'orizzonte verso l'equatore.

b Con radiofaro DGPS: l'imbarcazione è fuori campo del radiofaro DGPS.

B-3 Curve di consumo carburante

3-1 Il carburante consumato o restante sembra poco preciso:

a Lo strumento non è stato cablato per l'accensione automatica (vedere la sezione 18-4).

b In mare grosso, il carburante può sciaguattare avanti e indietro attraverso il trasduttore del carburante provocando letture errate. Provare ad installare una valvola a una via tra trasduttore del carburante e serbatoio.

c Il valore Imposta carburante restante deve essere reimpostato dopo ogni rifornimento (vedere la sezione 12-1).

d È probabile che il serbatoio non venga riempito sempre con le stesse quantità a causa del formarsi di sacche di aria.
Questo si nota in modo evidente nei serbatoi sottopavimento.

e Nel tempo i trasduttori del carburante sono soggetti a usura e dovrebbero essere sostituiti ogni 5000 litri di carburante.

3-2 Il flusso indica assenza di carburante o carburante insufficiente:

a Verificare che il numero di motori sia stato impostato su 1 (vedere la sezione 17-5).

b Verificare che i connettori del cavo del carburante siano bene inseriti nelle prese e la ghiera sia bloccata in posizione. Il collare deve essere bloccato in posizione in modo da garantire una connessione impermeabile.

c È possibile che uno dei trasduttori di carburante sia ostruito. In questo caso staccare il trasduttore dalla linea del carburante e soffiare nella direzione opposta al flusso di carburante.

Come indicato nella guida all'installazione carburante, è necessario installare un filtro del carburante tra il trasduttore e il serbatoio del carburante. In caso contrario la garanzia verrà invalidata.

d Verificare le condizioni del cavo di alimentazione dall'inizio alla fine controllando la presenza di sezioni incastrate o schiacciate che presentino tagli e rotture visibili.

e Verificare la pulizia del filtro carburante.

3-3 Una installazione a due motori indica solo una portata:

a Verificare che il numero di motori sia stato impostato su 2 (vedere la sezione 17-5).

3-4 Letture erronee del flusso carburante:

a Il trasduttore di flusso carburante sono stati montati troppo vicino alla pompa del carburante o sono soggetti a vibrazioni eccessive. Consultare le istruzioni per l'installazione fornite in dotazione al trasduttore del carburante.

b Verificare la presenza di perdite nella linea del carburante o nel pescaggio del carburante nel serbatoio.

c) Il valore impostato per il `Filtro di flusso` non è adatto per il motore. Assicurarsi che il valore non sia impostato su zero, poi provare a incrementare il valore fino a quando non viene mostrato un valore di flusso costante (vedere la sezione 17-5).

3-5 Non ci sono letture sull'economia carburante:

a) `È necessario che l'imbarcazioni navighi sull'acqua per generare` letture relative all' Economia del carburante.

b Verificare che la ruota a pale sul trasduttore giri liberamente e che i due magneti nella ruota a pale siano fermi in posizione.

B-4 Problemi con la ricerca sonar del pesce

4-1Lo strumento funziona irregolarmente:

a Controllare che il trasduttore non abbia detriti (p. es. erba, buste di plastica) bloccati all'intorno.

b Il trasduttore può essere stato danneggiato durante il lancio, durante un arenamento o a causa di detriti ecc. Se il trasduttore è stato colpito, può essere stato spostato sul supporto. Se non è fisicamente danneggiato, riportare il trasduttore alla sua posizione originale. ***(Vedere Guida all' installazione del Trasduttore sullo specchio di poppa).***

c Quando il trasduttore è a meno di 2 piedi (0,6 m) dal fondo, le letture di profondità possono divenire inconsistenti ed erronee.

d Il guadagno manuale può essere regolato troppo basso, cosa che può causare debole eco dal fondo o nessun segnale di presenza pesce. Se si è in regolazione manuale guadagno, provare ad aumentarlo.

e Assicurarsi che la superficie inferiore del trasduttore sia leggermente più bassa di quella anteriore e quest' ultima sia il più a fondo possibile nell' acqua per minimizzare la formazione di bolle d' aria nella cavità. ***(Vedere Guida all' installazione del Trasduttore dello specchio di poppa).***

b Controllare che il trasduttore e connettori del cavo sul retro del display siano bene inseriti e che le ghiere siano bloccate nella posizione corretta. Le ghiere deve essere saldamente chiuse per garantire una connessione impermeabile.

g Verificare le condizioni del cavo di alimentazione dall'inizio alla fine controllando che non presenti danneggiamenti quali tagli o rotture e che non vi siano punti incastrati o schiacciati.

h Assicurarsi che non ci sia un altro apparecchio trovapesce od un ecoscandaglio accesi nelle vicinanze che possano interferire con questo strumento.

i Il rumore elettrico prodotto dal motore dell'imbarcazione o da altri accessori possono interferire con il/i trasduttore/i e/o con lo strumento. Questo può far sì che lo strumento diminuisca automaticamente il guadagno a meno di non utilizzare la regolazione manuale dello stesso.

In questo modo lo strumento elimina i segnali più deboli come il pesce od anche il fondale dal display. Si può fare un controllo spengendo altri strumenti, accessori (p. es. la pompa di sentina) e il motore fino a localizzare l'apparecchio fonte del disturbo. Per eliminare problemi dovuti a rumore elettrico, provare a:

- spostare i cavi di alimentazione e del trasduttore lontani da altri cablaggi elettrici dell' imbarcazione.
- collegare il cavo d' alimentazione dell' unità display direttamente alla batteria attraverso un fusibile passa-cavo.

4-2 Non è visualizzato il fondale:

a Lo strumento può avere selezionata la modalità Scala Manuale e la profondità può essere al di fuori della scala selezionata. Riportare lo strumento .sulla Scala automatica o selezionare un'altra scala di profondità (vedere sezione 8-5)

b La profondità potrebbe essere fuori dalla scala dello strumento Nella modalità Scala automatica (Auto Range), il display visualizzerà "---." per indicare che non è stato rilevato alcun fondale. Una visualizzazione del fondo dovrebbe riapparire in acqua meno profonda.

4-3 Il fondo è visualizzato troppo lontano dello schermo:

Lo strumento può avere selezionato la scala manuale e il valore di scala selezionato è troppo alto per la profondità. Riportare lo strumento sulla Scala automatica o selezionare un'altra scala di profondità (vedere sezione 8-5)

4-4 L'eco del fondo scompare o si hanno letture erronee mentre l'imbarcazione si muove:

a Assicurarsi che la superficie inferiore del trasduttore sia leggermente più bassa di quella anteriore e quest' ultima sia il più a fondo possibile nell' acqua per minimizzare la formazione di bolle d' aria nella cavità. (Vedere (***Guida all' installazione del Trasduttore su specchio di poppa, per maggiori informazione***.)

b Il trasduttore può essere in acqua con forte turbolenza. Le bolle d'aria nell'acqua rompono gli echi di ritorno, interferendo con la capacità dello strumento di trovare il fondo od altri bersagli. Questo accade spesso quando l' imbarcazione è in posizione inversa. Il trasduttore deve essere montato in un flusso d'acqua costante per consentire allo strumento di funzionare a qualunque velocità dell'imbarcazione.

c Rumore elettrico prodotto dal motore dell'imbarcazione può interferire con lo strumento. Provare ad utilizzare candele d' accensione schermate.

4-5 C'è una doppia linea di fondo visualizzata:

a L' imbarcazione può essere in una zona che produce ombre (vedere sezione 8-2).

b In acqua poco profonda, gli echi possono rimbalzare. Ridurre la regolazione del guadagno (vedere sezione 8-6) e/o ridurre la potenza dell' impulso sonar (vedere sezione 17-3).

c Ridurre la scala.

Appendice C - Glossario e dati di navigazione

Glossario

Area di attenzione -Un'area importante su una carta, quale ad esempio dove esistono restrizioni per l'ancoraggio o una area dove le acque non sono profonde (vedere la sezione 17-2).

AIS - Automatic Identification System. Un sistema in cui le informazioni relative ad un'imbarcazione (posizione, rotta, velocità ecc.) vengono trasmesse tramite radio VHF per l'uso da parte di altre imbarcazioni e per evitare collisioni.

Linea batimetrica - Una linea di contorno di profondità sulla carta.

Scheda cartografica - Una scheda di plug-in sulla quale sono memorizzati i dati di cartografia relativi a una data regione (vedere la sezione 1-3).

Scheda cartografica C-MAP™ - Vedere Scheda cartografica.

Scheda utente C-MAP™ - Vedere Scheda utente.

CPA - Closest Point of Approach. La distanza più vicina alla quale si avvicineranno due imbarcazioni, basata sulla loro velocità e rotta corrente.

Cursore - Un simbolo ✢ sul display (vedere la sezione 3-2).

DGPS - Differential Global Positioning System. Uno strumento per la navigazione basato sul GPS con la correzione di alcuni errori (vedere la sezione 7).

DSC - Digital Selective Calling. Una funzione per radio marittime che permette la comunicazione tra imbarcazioni specifiche, come pure per lanciare avvisi di richiesta di aiuto.

Goto (vai a)- Un modo semplice di navigazione in linea retta verso un waypoint o verso la posizione del cursore (vedere la sezione 3-1).

GPS - Global Positioning System. Uno strumento di navigazione satellitare (vedere la sezione 7).

Tratta - I segmenti dritti di una rotta tra waypoint. Una rotta composta da quattro waypoint ha tre tratte.

MMSI - Maritime Mobile Service Identity. Numero esclusivo di identificazione di un'imbarcazione, per l'uso con la Chiamata digitale selettiva.

MOB - Uomo in mare.

Funzione MOB - Avvia la navigazione a ritroso al punto in cui qualcuno è caduto in mare (vedere la sezione 2-4).

NavBus - Un modo di connettere insieme gli strumenti Northstar in modo che possano condividere i dati (vedere la sezione 18-10).

NMEA - National Marine Electronics Association.

NMEA 0183 - Uno standard di interfaccia per apparecchiature elettroniche marine (vedere la sezione 18-11).

Rotta: Due o più waypoint collegati in sequenza per formare una rotta per l'imbarcazione (vedere la sezione 6).

SmartCraft™ - Una funzione dei motori marini Mercury usati per il monitoraggio del rendimento del motore.

TCPA - Time to Closest Point of Approach. Il tempo della distanza fino al punto di avvicinamento più vicino tra due imbarcazioni.

Scheda utente - Una scheda di plug-in sulla quale memorizzare waypoint, rotte e tracce (vedere la sezione 1-2).

UTC - Tempo Coordinato Universale, è il fuso orario di riferimento mondiale, precedentemente denominato Tempo Medio di Greenwich (GMT).

VHF - Very High Frequency. La gamma di frequenze utilizzata dalle radio marine.

Waypoint - Una posizione che può essere inserita sulla carta dello strumento, per esempio un punto pesca o un punto su una rotta (vedere la sezione 5).

Dati di navigazione

L'imbarcazione veleggia dalla partenza alla destinazione e si è spostata dalla rotta tracciata dalla partenza alla destinazione.

BRG Bearing to Destination (Orientamento destinazione): l'orientamento della destinazione dall'imbarcazione.

✢BRG Bearing to cursor (Orientamento cursore): l' orientamento del cursore dall' imbarcazione (modo cursore, vedere la sezione 3-2-1

CDI Course Deviation Indicator (indicatore di deviazione dalla rotta): quando l'imbarcazione strada d' acqua navigando verso un punto, le finestre mappa e strada d'acqua mostrano una linea parallela su ambedue i lati della rotta tracciata. Queste due linee sono denominate linee indicatrici di deviazione di rotta (CDI). La distanza fra la rotta tracciata e una linea CDI è la scala CDI.

Impostare la scala CDI (vedere la sezione 17-2) sulla distanza massima di deviazione dalla rotta tracciata permessa all'imbarcazione. Le finestre di mappa e strada d'acqua mostrano le linee CDI, queste sono come una strada tracciata sull'acqua sulla quale l'imbarcazione si muove. La finestra mostra di quanto l'imbarcazione ha deviato dalla rotta tracciata e se l'imbarcazione si sta avvicinando a una linea CDI. Se l'allarme XTE è stato attivato (vedere la sezione 17-9) appena l'imbarcazione raggiunge una linea CDI viene emesso un allarme.

COG Course over ground (rotta rispetto al fondo): direzione in cui si sta muovendo l'imbarcazione rispetto al fondo.

CTS Course to steer (rotta di governo): rotta ottimale di governo per tornare sulla rotta tracciata.

DTG Distance to go (distanza da percorrere): la distanza dell'imbarcazione dalla destinazione.

ETA Expected Time of Arrival (ora prevista di arrivo): ora prevista d'arrivo a destinazione supponendo che i valori SOG e COG rimangano costanti.

✢DST Distanza tra imbarcazione e il cursore (modo cursore, vedere la sezione 3-2)

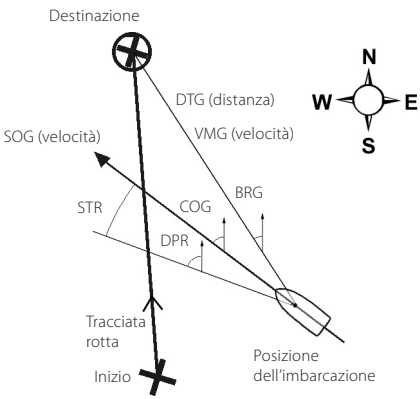
SOG Speed over ground (velocità sul fondo): velocità attuale dell'imbarcazione rispetto al fondo. Questa non è necessariamente uguale alla velocità dell'imbarcazione rispetto all'acqua né la velocità con cui l'imbarcazione si avvicina alla destinazione.

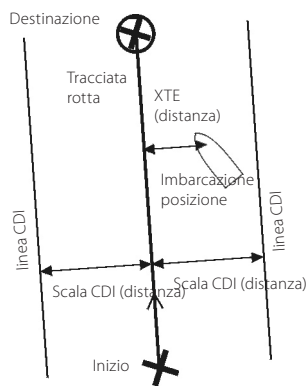
STR Steering (governo): la differenza tra COG e CTS.

TTG Time to go (tempo da trascorrere). Il tempo stimato necessario per raggiungere la destinazione.

XTE Cross track error(errore scarto di rotta): distanza dell'imbarcazione dal punto di rotta tracciato più vicino. XTE può avere una lettera: R (D) significa dirigere la barca verso destra per ritornare sulla rotta tracciata, L (S) significa dirigere la barca verso sinistra.

VMG Velocity Made Good (velocità effettiva): la velocità con cui l'imbarcazione si sta avvicinando alla destinazione.





Come contattarci

www.Northstar.com

NORD AMERICA
BNT - Marine Electronics
30 Sudbury Rd, Acton, MA 01720.
gratis tel.: +1 866 628 6261
fax: +1 978 897 8264
sales@Northstarusa.com
www.Northstar.com

OCEANIA
Australia
Northstar Australia Pty. Limited
Suite 2, 408 Victoria Road
Gladesville, NSW 2111, Australië.
tel.: +61 2 9879 9000
fax: +61 2 9879 9001
sales@Northstar.com.au
www.Northstar.com
New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
tel.: +64 9 273 9273
fax: +64 9 273 9099
Northstar@absolutemarine.co.nz
Papua Nuova Guinea
Lohberger Engineering,
Lawes Road, Konedobu.
PO Box 810, Port Moresby.
tel.: +675 321 2122
fax: +675 321 2704
loheng@online.net.pg
www.lohberger.com.pg

AMERICA LATINA
Argentina
Costanera Uno S.A.
Av Pte Ramón S. Castillo y Calle 13
Zip 1425 Buenos Aires, Argentinië.
tel.: +54 11 4312 4545
fax: +54 11 4312 5258
purchase@costanerauno.com.ar
www.costanerauno.ar
Brazile
Equinautic Com Imp Exp de Equip Nauticos Ltda.
Rua Ernesto Paiva, 139
Clube dos Jangadeiros
Porto Alegre - RS - Brazilië
CEP 91900-200
tel.: +55 51 3268 6675
+55 51 3269 2975
fax: +55 51 3268 1034
equinautic@equinautic.com.br
www.equinautic.com.br

RealMarine
Av Inf Dom Henrique s/nº - Loja 12
Marina da Glória - Rio de Janeiro - R.J.
Brazilië
Cep: 2021-140
tel.: +55 21 3235-6222
fax: +55 21 3235-6228
equinautic@equinautic.com.br
www.realmarine.com.br
Cile
Equimar
Manuel Rodrigurez 27
Santiago, Chili.
tel.: +56 2 698 0055
fax: +56 2 698 3765
mmontecinos@equimar.cl

Mera Vennik
Colon 1148, Talcahuano,
4262798, Chili.
tel.: +56 41 541 752
fax: +56 41 543 489
meravennik@entel.chile.net

Messico
Mercury Marine de Mexico
Anastacio Bustamente #76
Interior 6 Colonia Francisco Zarabia,
Zapapan, Jalisco, C.P. 45236 Mexico.
tel.: +52 33 3283 1030
fax: +52 33 3283 1034
www.equinautic.com.br
Uruguay
Alvaro Burmudez, Nautica
Puerto del Buceo
11300 Montevideo, Uruguay.
tel. & fax +59 82 628 6562
alvaro@nautica.com.uy
www.nautica.com.uy

ASIA
China
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.
Guangzhou, Hong Kong, Dalian,
Qingdao, Shanghai
1701 Yanjiang Building
195 Yan Jiang Zhong Rd. 510115
Guangzhou, China.
tel.: +86 20 3869 8839
fax: +86 20 3869 8780
sales@peaceful-marine.com
www.peaceful-marine.com
India
Access India Overseas Pvt. Ltd.
A-98, Sector 21,
Noida - 201 301, India.
tel.: +91 120 244 2697
fax: +91 120 253 7881
mob: +91 98115 04557
vkapil@del3.vsnl.net.in

Esmario Export enterprises
Block No. F-1, 3rd Floor, Surya Towers
Sardar Patel Rd, Secunderbad
500 003.
tel.: +91 40 2784 5163
fax: +91 40 2784 0595
gjfeee@hd1,vsnl.net.in
www.esmario.com
Korea
Kumhomarine Technology Co. Ltd.
#604-842, 2F, 1118-15, Janglim1-Dong,
Saha-Gu, Busan, Korea.
tel.: +82 51 293 8589
fax: +82 51 265 8984
info@kumhomarine.com
www.kumhomarine.com
Giappone
PlusGain Inc.
1-A 324-3 Matunoki-Tyou
Takayama-City, Gifu-Ken, Japan
tel.: +81 577 36-1263
fax: +81 577 36-1296
email: info@plusgain.co.jp
www.plusgain.co.jp
Maldives
Maizan Electronics Pte. Ltd.
Henveyru, 08 Sosunmagu.
Male', Malediven.
mobiel: +960 78 24 44
tel.: +960 32 32 11
fax: +960 32 57 07
ahmed@maizan.com.mv
Singapore e Malesia, Brunei e Indonesia
RIQ PTE Ltd.
Blk 3007, 81 Ubi Road 1, #02-440,
Singapore 408701.
tel.: +65 6741 3723
fax : +65 6741 3746
email@riq.com.sg
www.riq.com.sg

Taiwan
Seafirst International Corporation
No. 281, Hou-An Road, Chien-Chen Dist. Kaohsiung, Taiwan R.O.C.
tel.: +886 7 831 2688
fax: +886 7 831 5001
seafirst@seed.net.tw
www.seafirst.com.tw
Thailand
PING Electric Co., Ltd.
2/80 Sreesutus Road,
Russada Muang
Phuket 83000
Thailand
tel: +66 (76) 224847
fax: +66 (76) 252144
pingelectric@yahoo.com
Vietnam
HaiDang Co. Ltd.
763 Le Hong Phong St. Ward 12
District 10, Hochiminh City, Vietnam
tel.: +84 8 863 2159
fax: +84 8 863 2524
haidang-co@hcm.vnn.vn
www.haidangvn.com

MEDIO ORIENTE
Emirati Arabi Uniti
Kuwait, Oman, Arabia Saudita,
Bahrain e Qatar
AbdullahMoh'dIbrahimTrading,opp Creak Rd. Baniyas Road, Dubai.
tel.: +971 4 229 1195
fax: +971 4 229 1198
sales@amitdubai.com
Egitto
17 Abou El-Ataheya St., via Abbas Al-Akkad St.,
Nasr City, Cairo, Egypte
tel.: +202 274 2911
+202 272 8493
fax: +202 274 5219
seet@internetegypt.com
Libano
Balco Stores
Balco Building, Moutran Street,
Tripoli (via Beirut). - Libanon
P.O. Box: 622.
tel.: +961 6 624 512
fax: +961 6 628 211
balco@cyberia.net.lb

AFRICA
Sud Africa
Pertec (Pty) Ltd (Coastal Division)
16 Paarden Eiland Road.
Paarden Eiland, 7405
PO Box 527,
Paarden Eiland, 7420
Kaapstad, Zuid Afrika.
tel.: +27 21 508 4707
fax: +27 21 508 4888
info@kfa.co.za
www.pertec.co.za

EUROPA
Plastimo International
15, rue Ingénieur Verrière, BP435
56325 Lorient Cedex.
tel.: +33 2 97 87 36 36
fax: +33 2 97 87 36 49
plastimo@plastimo.fr
www.plastimo.fr

ALTRI PAESI EUROPEI
Norvegia
ProNav AS
Fiskarvik Maritime Senter,
Hovlensveien 52,
N-4370 Egersund, Noorwegen
tel.: +47 51 494 300
fax: +47 51 492 100
mail@pronav.no
www.pronav.no
Finlandia
Vator Oy
Puuskarinne 8,
00850 Helsinki, Finland
tel.: +35 8 040 300 7212
fax: +35 8 040 300 7200
info@vator.com
www.vator.com
Croazia
Meridian Projekt d.o.o.
Savska 58,
tel.: +38 5 1 617 6364
fax: +38 5 1 617 6365
Northstar@meridianprojekt.com
www.meridianprojekt.com

SEDE PRINCIPALE
Northstar New Zealand
7-21 Kawana St.
Northcote.
P.O. Box 68 155,
Newton,
Auckland
New Zealand
tel.: +64 9 481 0500
fax: +64 9 481 0590
marine.sales@Northstar.com
www.Northstar.com

Lon 174° 44,535'E

Lat 36° 48,404'S

Made in New Zealand
MN000648A-G